

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

***Факультет менеджменту та маркетингу***

**Кафедра менеджменту**

**«До захисту допущено»**

**Завідувачка кафедри**

\_\_\_\_\_  
д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

«10» червня 2020 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

**на здобуття ступеня бакалавра**

**за освітньо-професійною програмою**  
**«Менеджмент і бізнес-адміністрування»**  
**спеціальності 073 «Менеджмент»**

**на тему «Удосконалення логістичної діяльності підприємства»**

**Виконав(ла) студентка(а) 4 курсу, групи УЛ-61**

**Павленко Анжеліка Олегівна**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Керівник(и) доцентка(и) кафедри менеджменту:**

**к.е.н., доц. Голюк Вікторія Ярославівна**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Рецензент(и) доцентка(и) кафедри міжнародної економіки:**

**к.е.н., доц. Черненко Наталія Олександрівна**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Засвідчую, що у цій дипломній**  
**роботі немає цитат та вилучень з**  
**праць інших авторів без**  
**відповідних посилань**  
**студент(ка) \_\_\_\_\_**  
(підпис)

**Київ – 2020 року**

**Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність **073 «Менеджмент»**

Освітньо-професійна програма **«Менеджмент і бізнес-адміністрування»**

Сертифікатна програма **«Логістика»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри

\_\_\_\_\_  
д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

«10» червня 2020 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ  
Павленко Анжеліці Олегівні**

**1. Тема роботи: «Удосконалення логістичної діяльності підприємства»**

керівник роботи к.е.н., доц. Голюк Вікторія Ярославівна

затверджені наказом по університету від 06.04.2020р. № 955-с

**2. Термін подання студентом роботи: 08.06.2020 р.**

**3. Вихідні дані до роботи:** наукова та навчально-методична література, законодавчі й нормативні акти України, які регламентують особливості діяльності підприємства, інформація про історію створення та розвиток підприємства ТОВ «Сільпо-Фуд», фінансова звітність (форма № 1 «Баланс», форма № 2 «Звіт про фінансові результати» за 2017-2020рр.); звіти про виробництво продукції за 2017-2019 рр.

#### **4. Зміст пояснювальної записки**

##### **а) теоретична частина:**

- розглянути сутність логістичної діяльності підприємств;
- класифікувати логістичні операції підприємств;
- охарактеризувати механізм управління логістичною системою підприємства;

##### **б) аналітична частина:**

- Здійснити загально-господарський аналіз результатів діяльності підприємства;
- проаналізувати логістичну діяльність підприємства;
- продіагностувати основні проблеми організації логістичних операцій підприємства;

##### **в) рекомендаційна частина:**

- запропонувати перспективні напрямки розвитку логістичної діяльності;
- розробити заходи щодо оптимізації транспортної логістики підприємства.

#### **5. Перелік ілюстративного матеріалу**

1. Загальна характеристика ТОВ 'Сільпо-Фуд'.
2. Основні показники фінансові діяльності ТОВ 'Сільпо-Фуд'.
3. Регіональна структура обороту роздрібною торгівлі в Україні.
4. Найбільші продуктові ритейлери України, 2017-2019 р.
5. Географічна структура магазинів ТОВ 'Сільпо-Фуд'.
6. Динаміка показників імпорту ТОВ 'Сільпо-Фуд' 2017-2019 р.
7. Діаграма значень коефіцієнтів ваги критеріїв, що впливають на вибір маршруту руху.
8. Інтегральні показники надійності логістичної системи ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019 р.
9. Визначення основних проблем організації логістичних операцій ТОВ 'Сільпо-Фуд'.
10. Визначення перспективних напрямів удосконалення логістичної діяльності ТОВ 'Сільпо-Фуд'.
11. Процес оптимізації транспортної логістичної системи ТОВ 'Сільпо-Фуд'.

#### **6. Дата видачі завдання:**

«18» жовтня 2019 р.

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота на тему: ‘Удосконалення логістичної діяльності підприємства’ містить 95 сторінок, 25 таблиць, 34 рисунки. Перелік посилань нараховує 51 найменувань.

**Метою роботи** є аналіз, обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій з удосконалення логістичної системи торговельної мережі.

**Об’єктом дослідження** є логістична система торговельної мережі.

**Предметом дослідження** є методичні основи та практичні заходи щодо удосконалення логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’.

**Методи дослідження.** У процесі виконання дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти застосовувалася система сучасних поглядів на управління логістичної системи підприємства та наступні загально-наукові та економічні методи: методи індукції та дедукції, системний, компаративний та економічний аналіз.

**Результати роботи.** Результати проведеного дослідження дозволять вітчизняним промисловим підприємствам підвищувати ефективність управління виробництвом завдяки пропозиціям щодо удосконалення логістичної системи у науковій роботі.

**Рекомендації щодо використання результатів роботи.** Результати дослідження можуть бути використані вітчизняними підприємствами продовольчих мереж для підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства, зокрема ТОВ ‘Сільпо-Фуд’.

**Результати впровадження досліджень.** Розроблені в дипломній роботі пропозиції були представлені на розгляд керівному складу ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, де було визнано можливість їх практичного застосування.

**Ключові слова:** логістична діяльність, транспорт, ефективність, удосконалення, торговельна мережа.

## ABSTRACT

Bachelor's thesis: 'Improvement of logistics activities of the enterprise' includes 95 pages, 25 tables, 34 drawings. The bibliography list consists of 51 items.

***The research object*** is to analyze, substantiate and develop practical recommendations for improving logistics system of the trade network.

***The research subject*** is logistics system of the trade network.

***The purpose of the work*** are methodical bases and practical measures for improvement of logistic activity of LLC Silpo-Food.

***The research methods.*** In the process of completing the thesis of the first (bachelor's) level of higher education, the study of modern views on the management of the logistics system of the enterprise was used: methods of empirical research (observation was used during undergraduate practice at the enterprise, comparison was used to identify differences between indicators certain values by comparing them with the standard).

***The results of work.*** The results of the study will allow domestic industrial enterprises to increase the efficiency of production management through proposals to improve the logistics system in scientific work.

***Recommendations about the usage and application of the results of work.*** The results of the study can be used by domestic enterprises of food networks to increase the efficiency of logistics activities of the enterprise, in particular, LLC Silpo-Food.

***The results of research implementation.*** The proposals developed in the thesis were presented to the management of LLC Silpo-Food, who has proved the possibility of their practical application.

***Keywords:*** *logistics activities, transport, efficiency, improvement, retail network.*

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	9
1.1 Сутність логістичної діяльності підприємства .....	9
1.2 Класифікація логістичних операцій підприємства .....	15
1.3 Механізм управління логістичною системою підприємства .....	19
Висновки до розділу 1 .....	33
2 АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ ‘СІЛЬПО ФУД’ .....	34
2.1 Загально-господарська характеристика ТОВ ‘Сільпо Фуд’ .....	34
2.2 Аналіз логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо Фуд’ .....	57
2.3 Основні проблеми організації логістичних операцій ТОВ ‘Сільпо Фуд’ .....	71
Висновки до розділу 2.....	80
3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА .....	83
3.1 Перспективні напрями удосконалення логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ .....	83
3.2 Оптимізація транспортної логістики у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ .....	91
Висновки до розділу 3 .....	101
ВИСНОВКИ .....	102
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	106

## ВСТУП

Важливим аспектом у соціально-економічному розвитку України являються торговельні мережі, які ефективніше функціонують в глобалізованому світі з жорстким конкурентним середовищем та мають колосальну перевагу над дрібнішими торговельними одиницями на ринку. У них є змога формувати ширший асортимент товарів, створювати кращі умови для складування та підготовки товарів для продажу, глобалізувати можливості інноваційних технологій, використовувати прогресивні методи продажу, надавати широкий вибір додаткових послуг, створювати сприятливіші умови для працівників та підвищувати рівень обслуговування населення.

Обрана тема дослідження зумовлена потребою пошуку нових управлінських механізмів у логістичних процесах забезпечення конкурентоспроможного розвитку підприємства в умовах загострення конкуренції на ринку та активізації загроз зовнішнього середовища.

Метою роботи є аналіз, обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій з удосконалення логістичної системи торговельної мережі.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних завдань:

- розглянути теоретичні засади удосконалення логістичної системи торговельної мережі;
- збір, систематизація і аналіз інформації щодо господарсько-економічної діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’;
- проаналізувати основні показники логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’;
- визначити проблеми здійснення логістичної діяльності підприємства;
- розроблення заходів з удосконалення логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’;
- представити економічне обґрунтування доцільності впровадження запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є логістична система торговельної мережі.

Предметом дослідження є методичні основи та практичні заходи щодо удосконалення логістичної діяльності ТОВ 'Сільпо-Фуд'.

Базою дослідження є Товариство з обмеженою відповідальністю 'Сільпо-Фуд'.

У процесі виконання дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти застосовувалася дослідження сучасних поглядів на управління логістичної системи підприємства: методи емпіричного дослідження (спостереження використовувалось під час проходження переддипломної практики на підприємстві, порівняння застосовувалось при виявленні відмінностей між показниками, використовуючи метод вимірювання визначалось числове значення певних величин шляхом порівняння їх з еталоном), також використовувався метод узагальнення при визначенні загального поняття в якому відображається головне.

Результати проведеного дослідження дозволять вітчизняним промисловим підприємствам підвищувати ефективність управління виробництвом завдяки пропозиціям щодо удосконалення логістичної системи у науковій роботі.



# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1 Сутність логістичної діяльності підприємства

Логістика є досить новою наукою, однак вона вже пройшла певний період розвитку який має вже певні етапи.

Перший етап починається у 60-их роках – з’явився з використанням логістичного підходу до управління матеріальними потоками в сфері обігу. Під час цього формується два ключових положення: існуючі ніби окремо потоки матеріалів на виробництві, зберіганні та транспортуванні можуть бути взаємопов’язані єдиною системою управління; об’єднання окремих функцій фізичного розподілу матеріалів може дати істотний економічний ефект.

Другий етап посався у 80-их роках та характеризувався розширенням інтеграційної основи логістики. Логістика почала також охоплювати виробничий процес. У цей період відбувається:

- значне зростання вартості фізичного розподілу;
- розвиток професіоналізму менеджерів, які здійснюють управління логістичними процесами;
- довгострокове та короткострокове планування у сфері логістики;
- ширше використання комп’ютерів для збору інформації та контролінгу за логістичними процесами;
- централізація фізичного розподілу;
- швидке скорочення запасів у матеріалопровідних ланцюгах;
- чітко визначене дійсних витрат розподілу;
- визначення і охоплення заходів для зниження вартості просування матеріального потоку до кінцевого споживача.

Третій етап належить до сьогодення, тому що з’являються фундаментальні зміни в організації та менеджменті ринковими процесами у всій світовій економіці; новітні комунікаційні технології, які сприяють швидкому проходженню матеріальних та інформаційних потоків, дозволяють

здійснити контроль усіх фаз переміщення продукту від первинного джерела до кінцевого споживача; розвиваються галузі, які надають логістичні послуги; концепція логістики, ключовим положенням якої є необхідність об'єднання, починає визнаватися більшістю учасників ланцюгів постачання, виробництва та розподілу вцілому[1,с.84].

Розпад соціалістичної моделі господарювання, а з нею виробничо-господарських комунікацій, встановлених адміністративно-командними методами, знеможливив 'входи' і 'виходи' виробничих систем підприємств. Подолання даної ситуації, можливе за рахунок чітко керованої логістизації всієї економіки країни. Саме вона спроможна змінити встановлені тотально-державним ринком господарські зв'язки на вільні та комерціалізовані, що забезпечують підприємцям у ринкових умовах ефективне вирішення логістичних проблем, а також проблем матеріально-технічного постачання та збуту готової продукції.

Практичні і теоретичні засади логістики лише починають розвиватися в Україні. Серед українських фахівців склалися три концепції логістики, які не стільки суперечать одна одній, скільки відбивають три різних підходи до забезпечення ефективної та безперервної роботи матеріальних потоків економіки.

Перша концепція (що зародилася на Заході та знайшла прихильників переважно посеред колишніх вітчизняних спеціалістів з постачання) називає діяльність, яка раніше відома як матеріально-технічне постачання (МТП) і управління споживанням матеріальних ресурсів, іншими словами 'логістика'. Предметом наукових досліджень вважається безпосередньо організація матеріальних потоків у системі МТП підприємства [2,с.124].

Прихильниками наступної концепції прагнуть назвати словом 'логістика' фахові функції організаторів на виробництві, плановиків, контролерів, тобто широкого кола конкретних функцій менеджменту [3,с.38].

Третя концепція є предметом дослідження визначої функції наскрізної організаційно-аналітичної оптимізації потоків так як цілеспрямованої системи. Вважається, що всі потоки як об'єкти фахівця з логістики вже були створені та організовуються іншими службами підприємства [4,с.240].

Незважаючи на всі протиріччя, кожна з вище перерахованих концепцій створює основну ідею логістичного погляду, що визначається на основі ефективності виробничо-господарської діяльності завдяки управлінню матеріальними потоками і пов'язаними з іншими інформаційних та фінансовими потоками підприємства на основі системного підходу.

Під час розробки стратегії планування на підприємстві логістика має становити деяку частину виробничої функціональної стратегії, яка поряд з маркетинговою та організаційною стратегією буде частиною загальної господарської стратегії фірми.

У логістичну систему при розробці стратегії повинні бути включені: транспортні операції та витрати, потужності, логістичний зв'язок, управління запасами, вантажно-транспортні роботи, планування та контроль систем, організація систем.

Саме комплексний підхід для розвитку логістики змінив концепцію її витрат. Обчислення витрат стало здійснюватися не за функціональним принципом, а за орієнтаційним на кінцевий результат, в той час коли спочатку визначають обсяг та характер роботи логістичної системи, а потім вже витрати пов'язані з її виконанням. У цих умовах набув розвитку новітній підхід до розрахунку витрат, який полягав у розробці місій, тобто визначення цілей, якими повинні були досягнені логістичною системою в рамках певної ситуації[5,с.55].

Головна концепція побудови логістичної системи управління повинна полягати в розвитку та реалізації логістичних функцій як спільного комплексу функцій; в здійсненні них усіма структурними утвореннями, пов'язаними з товаропросуванням; в забезпеченні оптимізації сумарних витрат на

транспортування, зберігання і утримання запасів продукції. При цьому повинні бути враховані зазначені вимоги логістики:

- замовлення усіх матеріалів у відповідній кількості, якості та асортименті до моменту місця споживання;
- зміна політики продажу вироблених товарів політикою виробництва товарів, що реалізуються;
- скорочення виробничих циклів через системну ефективну оптимізацію процесів;
- оптимізація технологій і техніки складування, транспортування, пакування;
- менеджмент загальними логістичними витратами для їх ефективно мінімізації;
- виконання всіх замовлень і запитів якісніше та в менші строки.

Використання логістичних систем управління матеріальними потоками показує покращену роботу фірм незалежно від їх розмірів та виробничої спеціалізації. Зокрема, відповідно до даних різних обстежень своєчасність забезпечення підприємства матеріалами при виконанні даної системи підвищується до 94-98%, рівень запасів готової продукції на складах зменшується на 11-13%, обсяг незавершеного виробництва – на 19-31%, кількість зміни строків поставок – в середньому на 30-35% [6,с.205].

Отже, можна вважати, що логістична система являє собою засіб управління економічними процесами, які спрямовані на ефективне прискорення оборотних фондів та максимально швидке використання потенціалу ефективності у сфері обігу.

Логістика та стратегія підприємства перебувають у складному взаємозв'язку, який слід зазначати при визначенні стратегії підприємства та при інвестуванні в логістику. Обираючи стратегію підприємства, частіше за все потрібно здійснити переорієнтацію виробництва з метою ефективного завантаження потужностей, які присутні та стосовно потреб та вимог ринку.

Для узгодження та об'єднання цілей постачання, виробництва і збуту, необхідно вибудувати логістичну концепцію підприємства. Саме вона розробляється на підставі стратегічних цілей підприємства, які здійснюються під впливом ринкової кон'єктури. Звідси введення логістики зможе дозволяти чітко та оперативно реагувати на споживчий попит та при менших витратах та запасах задовольняти його.

Відсутність єдиної логістичної концепції на підприємствах призводить до конфліктності в діях функціональних відділів підприємства.

Логістична концепція підприємства повинна будуватись на базі гнучкого та ефективного формування логістичної організаційної структури, яка забезпечує ліквідацію вигаданих кордонів між відділами та короткими інформаційними зв'язками при прийнятті важливих рішень. Створення логістичної концепції не залежить від величини підприємства. Для її побудови не завжди потрібний окремий відділ логістики, деколи достатньо сформувати групу логістичного управління.

Неможливо створити типову логістичну концепцію, універсальну в застосуванні. Концепція повинна бути побудована відповідно до особливостей конкретної виробничої одиниці (підприємства, фірми, корпорації). Вивчення продуктової та ринкової стратегії підприємства доповнюється ефективним аналізом навколишнього середовища, що покращує взаємовідносинами між постачальниками та споживачами, темпом розвитку споживчого попиту, конкуренцією на ринках постачання та збуту.

Рішення про застосування логістики на підприємстві варто приймати на підставі певних очікуваних ефектів від запровадження логістичної концепції. Вона повинна вести до мінімізації виробничого циклу та строків виконання замовлень, запасів матеріалів та готової продукції на складах, до посилення інноваційних процесів та конкурентоспроможності; дотримання зобов'язань, які зазначені у договорах та інше.

Концептуальні положення втілюються у життя за допомогою прийняття логістичних рішень у таких функціональних галузях логістики, як: логістика постачання, виробнича логістика, збутова логістика, логістика переробки, транспортна логістика [7,с.89].

Логістика постачання повністю охоплює планування, управління та фізичне обслуговування матеріального потоку та потоку покупних частин з необхідним для цього логістичним інформаційним потоком їх прискорення та мінімізації витрат для всього процесу логістики постачання.

Виробнича логістика діє в плануванні і управлінні процесами виробництва, включаючи в себе внутрішньовиробниче перевезення у супроводі інформаційного потоку з метою швидшого виробничого процесу та мінімізації витрат. Тим не менш, особлива роль у виробничій логістиці відповідає за виробниче планування та управління у виконанні окремих правил. Збутова логістика розглядається інтегровано як спеціальна сфера, інколи включаючи логістику торгівлі і транспортування. Збутова логістика включає в комплексі планування, управління і фізичну обробку готової продукції з необхідним для цього логістичним інформаційним потоком, щоб прискорити процес збуту та мінімізувати витрати.

Логістика переробки повинна охоплювати в комплексі планування, ефективне управління і фізичну обробку потоку виробничих відходів, швидший процес та скорочення загальних витрат[8, с.123].

Транспортна логістика відноситься до зовнішньовиробничого транспортування, що існує в сферах постачання і збутовій функції. Основними завданнями транспортної логістики є:

- створення транспортних систем, коридорів та ланцюгів;
- об'єднання для планування транспортних процесів для будь-яких видів транспорту;
- ефективне забезпечення технологічної єдності складського та транспортного господарства;

- вибір видів та типів транспортного засобу;
- визначення більш раціональних маршрутів перевезення товарів;
- експедиційна діяльність - супроводження вантажів включаючи документальний супровід, митний супровід, визначення маршрутів та кращих посередників [9, с.121].

Логістичне планування та управління об'єднує в собі функціональні сфери постачання, транспортування, виробництва, збуту продукції, з метою досягнення мінімізації загальних витрат системи загалом.

Описане означає створення такої концепції логістики, за якої ставляться суттєво вищі вимоги до управління логістичної діяльності відповідно прийняття управлінських рішень, оптимальних з позиції загальносистемного підходу, оскільки інтегруючий розгляд виключає вивільнення і реалізацію економічних ефектів в системі[10,с.67].

## **1.2 Класифікація логістичних операцій підприємства**

Матеріальний потік на підприємстві утворюється в результаті сукупності дій з матеріальними об'єктами. Ці дії називаються логістичними операціями. Однак поняття логістичної операції не обмежує діями лише з матеріальними потоками.

Логістичні операції – це сукупність певних дій, що направлені на видозмінення матеріального та/або інформаційного потоку. До них можна віднести: завантаження, транспортування, розвантаження, комплектацію, складування, упаковку та ін.

В таблиці 1.1 наведена класифікація логістичних операцій.

Таблиця 1.1-Класифікація логістичних операцій

Ознака класифікації	Вид логістичних операцій
Перехід права власності на товар	односторонні, двосторонні
Відношення до логістичної системи	зовнішні, внутрішні
Спрямованість	прямі, зворотні

## Продовження таблиці 1.1

Природа потоку	логістичні операції з матеріальним, інформаційним, фінансовим, сервісним потоком
За характером виконання робіт	операції з доданою вартістю, операції без доданої вартості

Джерело:[11,с.236]

За переходом права власності на товар:

а) односторонні – логістичні операції, не пов’язані з переходом права власності на продукцію та страхові ризики, виконуються всередині логістичної системи;

б) двосторонні – логістичні операції, пов’язані з переходом права власності на продукцію та страхові ризики від однієї юридичної особи до іншої.

По відношенню до логістичної системи:

а) зовнішні - орієнтовані на об’єднання логістичної системи із зовнішнім середовищем (операції у сфері постачання і збуту);

б) внутрішні – логістичні операції, що виконуються всередині логістичної системи.

Односторонні логістичні операції і внутрішні операції слугують всередині логістичної системи.

Прямі логістичні операції здійснюються під час руху товарів від постачальника до споживача. Зворотні логістичні операції відповідають за зворотній потік, тобто переміщення матеріального та логістичних інформаційних потоків в напрямку, протилежному до початкового [11, с.250].

Виконання логістичних операцій з матеріальним потоком, який надходить до логістичної системи або покидає логістичну систему, відрізняється від виконання даних операцій всередині логістичних систем. Це визначається переходом права власності на товар та переходом страхового ризику з однієї юридичної особи до іншої. Визначають такі логістичні операції за природою потоку:



а) логістичні операції з матеріальним потоком:

- складування;
- транспортування;
- комплектація;
- завантаження;
- розвантаження;
- внутрішні переміщення сировини та матеріалів під час реалізації логістичних функцій виробництва;
- упакування вантажу;
- укрупнення вантажних одиниць;
- зберігання.

б) логістичні операції з інформаційним потоком:

- збір інформації;
- зберігання інформації;
- обробка інформації;
- передача інформації.

Логістичні операції з інформаційним потоком - це збирання, зберігання, обробка та передача логістичної інформації, яка відповідає матеріальному та сервісному потокам. Операції із фінансовим потоком на сучасному етапі відповідають логістичним операціям з інформаційним потоком[12,с.336].

Логістичні операціями, які пов'язані з інформаційними і фінансовими потоками – це збір, зберігання и передача інформації про вантажі, прийом і передача замовлення, проведення переговорів, укладання договорів, розрахунки з постачальниками, посередниками та покупцями товарів, страхування вантажів, митне оформлення, приймання та відпуск товарів із складу, складання звітів, графіків, розробка маршрутів та інше.

До логістичних операцій можна також віднести операції, які пов'язані з аналізом ринку, прогнозуванням, плануванням, контролінгом, погодженням інтересів та координації дій суб'єктів логістичної діяльності тощо. Відносно

сервісних потоків мають змогу виконуватись логістичні операції, подібні до операцій із матеріальними та інформаційними логістичними потоками. Перелік таких операцій залежить напряду від змісту конкретної послуги. Таким чином, логістична діяльність в економічних системах крім операцій із матеріальним потоком включає в себе комерційні операції та операції з управління потоками (планування, координація та закупівля).

Виконання тих чи інших логістичних операцій створює відповідні пов'язані між собою логістичні потоки з певними параметрами[13,с.127]. Взаємозв'язок логістичних операцій та потоків ілюструють схеми взаємодії потоків.

Взаємодія матеріальних, фінансових та інформаційних потоків у ланцюгу поставок 'виробник – перевізник – споживач' схематично представлена на рис.1.1 Зміст відповідних логістичних операцій з інформаційними та фінансовими потоками наведений у таблиці 1.2.

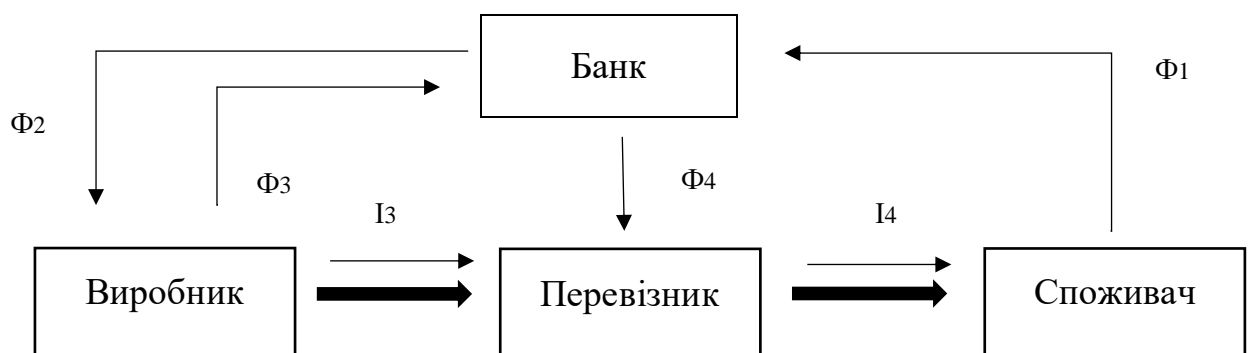


Рисунок 1.1 - Схема взаємодії матеріальних, інформаційних, фінансових потоків та логістичних операцій у ланцюгу поставок

Джерело:[13,с.110]

Таблиця 1.2 - Зміст логістичних операцій з інформаційними та фінансовими потоками

Інформаційні потоки		Фінансові потоки	
Позначення	Логістична операція	Позначення	Логістична операція
І1	Подача замовлення на това	Ф1	Оплата товару покупцем (передоплата)

Продовження таблиці 1.2

I2	Обробка замовлення та оформлення рахунку на товар	Ф2	Одержання грошей за товар від покупця
I3	Оформлення документів на вантаж для перевізника	Ф3	Оплата виробником послуг перевізника, банку
I4	Реєстрація вантажних документів покупцем	Ф4	Одержання грошей за транспортування перевізником
I5	Виставляння рахунку за перевезення виробнику		

Джерело:[11,с.98]

### 1.3 Механізм управління логістичною системою підприємства

Логістична система на підприємстві являє собою цілісну сукупність елементів, які володіють певними характеристиками, різноманітні за якістю, взаємодіють між собою та можуть бути поєднані в підсистеми. Логістична система на підприємстві переслідує мету забезпечення постачання продукції в точний час в потрібній кількості з найкращою якістю та мінімальними витратами.

В той час побудова ефективного механізму управління логістичною системою підприємства переслідує мету оптимізації та вдосконалення вже існуючої логістичної системи як в перспективі її функціонування, так зараз. Це є необхідністю нині, коли на сучасному ринку майже кожне друге підприємство має 'виживати' в складних конкурентних умовах перехідної економіки.

По-перше, логістика являє собою частину загальної теорії управління, але виділяється з нього своєю специфікою, також полягає в управлінні різними поточними процесами, що мають просторово-часову послідовність. Із зазначеного вище випливає, що об'єктом використання логістики може бути будь-яка діяльність, де об'єднання процесів або подій має схожу послідовність в просторі та часі й розглядає багато варіантів її організації та управління за певними критеріями.

По-друге, особливістю логістики є її здатність не тільки ефективно керувати поточними процесами, а й забезпечувати організацію раціонального

управління ними з метою виявлення схованих резервів управління, головною метою у вигляді додаткових доходів та прибутку суб'єктів господарювання [14, с.21].

Також, особливістю логістики є її призначення реструктуризації форм і методів управління потоковими процесами з ціллю виявлення та використання додаткових резервів за рахунок продуктивних факторів і джерел. Це є найбільш характерним для розвитку налагодженої ринкової економіки розвинутих країн. Таким чином, логістика є науково-практичним інструментом спільного господарювання багатьох економічно самостійних ринкових структур, що дозволяє досягати раціональної організації потокових процесів, які протікають в просторово-часовій послідовності, з метою виявлення і реалізації можливих резервів управління та отримання, в кінцевому рахунку, додаткових доходів та прибутку цими структурами переважно за рахунок суспільно-корисних, головним чином продуктивних факторів і джерел [15, с.87].

Для розуміння загального поняття механізму управління логістичною системою підприємства ми маємо розглянути поняття 'механізм'. Згідно з сучасним економічним словником економічним механізмом вважають сукупність різних методів та засобів, які прямо впливають на економічний процес та ним регулюється. Це загальніше формулювання, яке відображає суть даного поняття, не узагальнюючи його та не прив'язуючи його до деякої функціональної сфери. Відповідно до логістичного підходу під механізмом управління логістичною системою підприємства будемо розглядати сукупність наукових методів та засобів, які безпосередньо впливають на логістичні процеси (що відбуваються в логістичній системі підприємства), контролюють, аналізують та вдосконалюють їх, здійснюють моніторинг, прогнозування, планування потреб та корегування руху логістичних всіх потоків.

Розглядаючи механізм ми повинні мати уявлення про чітку структуру, яка складатиметься з декількох рівнів та являтиме собою механізм взаємовідносин всіх елементів логістичної системи. Механізм управління логістичної системи на підприємстві об'єднує науку, практику, виробничі, організаційні та управлінські процеси. Вдала організація цих складових надасть очікуваний результат від його дій. До елементів механізму можна віднести:

- 1) механізм управління діяльністю підприємства;
- 2) інтегровану інформаційну систему;
- 3) механізм управління запасами;
- 4) систему постачання сировини, матеріалів тощо;
- 5) транспортну систему підприємства;
- 6) механізм організації складського господарства, пакування тощо;
- 7) систему розподілу готової продукції.

Механізм управління логістичною системою підприємства повинен виконувати такі функції такі як сприйняття управлінських рішень на основі даних про реальний стан логістичної системи підприємства; регулювання всіх без виключень логістичних потоків; контроль над виконанням логістичних операцій; прогнозування поведінки логістичної системи; оптимізація бізнес-процесів у логістичній системі; планування логістичної системи підприємства; раціоналізація транспортної системи; організація складського господарства[16, с.32].

Будуючи ефективний механізму управління логістичною системою підприємства необхідно виконати такі завдання:

- 1) розробити та впровадити нові організаційно-економічні схеми взаємодії об'єктів системи;
- 2) розробляти правила та принципи взаємодії;
- 3) побудувати єдиний спільний інформаційний простір, тобто систему інформаційної підтримки;

- 4) обрати методи та побудувати моделі й алгоритми покращення бізнес-процесів у логістичній системі.

У широкому розумінні поняття логістики охоплює всі процеси, як в системах, так і між ними, які слугують для подолання тимчасових та просторових відстаней, а також управління та регулювання відповідними процесами. Досвід використання логістичного підходу в діяльності підприємств показує, що він дає змогу значно скоротити запаси продукції у виробництві, постачанні та збуті, знизити собівартість виробництва, забезпечити повніше задоволення потреб в якості товарів та послуг. Разом з цим організація логістичного процесу висуває особливі вимоги до персоналу підприємства, який бере участь у виробництві (плануванні, організації та управлінні). Тому сьогодні ефективне використання людського фактора є одним з важливих завдань управління логістичною системою підприємства[17,с.101].

Під час створення, впровадження та вдосконалення логістичної системи необхідно мати великий обсяг різноманітних даних, облік яких, як і процес їх збирання та обробки, не повинен завершуватися в подальшому ніколи. Функціонування логістичної системи підприємства спрямоване на задоволення платоспроможного попиту споживачів, а їх продукцією є виконання замовлень споживачів. Замовлення являє собою інформаційну одиницю логістичних операцій (в загальному випадку бланк, який проходить всі стадії процесу обслуговування споживачів). Замовлення, як правило, об'єднує всі документи, що пов'язані з окремою угодою, тобто повинне містити відомості про кількість та якість товарів та послуг, що замовляються, про термін та вид виконання замовлення, про величину сплати тощо. Тому особливу роль в механізмі управління логістичної системи підприємства відводять інформаційній системі, основним діючим елементом якої є інформаційний потік або інформація.

Інформація є основним логістичним і виробничим факторами. Аналіз потрібної інформації передбачає оцінку стану самого предмета (або ланки) контроль матеріальних і грошових потоків, а також оцінювання сильних та слабких сторін організації, конкурентів, наявність тих чи інших можливостей розв'язання задач і оцінювання ризику. Тобто важливою властивістю інформації є її якісна характеристика. Практика побудови логістичних систем показує, що підбору даної інформації повинен передувати відповідний аналіз факторів, які визначають цінність інформації, сильні та слабкі ознаки організації процесів збору та аналізу інформації.

Такий аналіз мають виконувати компетентні спеціалісти, які здатні об'єктивно оцінювати стан справ і, тим самим, забезпечити структурування та впорядкування інформації, яка може мати стратегічний або тактичний характер [18, с.220].

Для оцінки загального рівня розвитку логістичної діяльності підприємства можливе застосування наступних методик [19, с.23]: оцінка рівня розвитку логістичної діяльності підприємства за функціональними напрямками; оцінка рівня логістизації персоналу підприємства. Перша методика передбачає розрахунок показника логістизації функціональних напрямів:

$$P_{л/ф} = \frac{ЧФ_{л}}{ЧФ} * a * 100\%, 0 \leq a_1 \leq 1, \quad (1.1)$$

де  $P_{л/ф}$  - рівень логістизації функціональних напрямів логістичної діяльності;

$ЧФ_{л}$  - кількість функціональних напрямів підприємства, що використовують логістичний підхід;

$ЧФ$  - загальна кількість функціональних напрямів;

$a_1$  - коефіцієнт, що враховує реальний рівень розвитку логістичної діяльності підприємства (встановлюється емпіричним шляхом)

Дана методика дозволяє оцінити ступінь охопту логістичним підходом різних сфер діяльності підприємства та рівень їх логістичної інтеграції, проте не дає змогу повністю оцінити рівень логістизації окремих логістичних операцій при виконанні певних функцій.

За другою методикою оцінка рівня розвитку логістичної діяльності визначається на основі визначення частки персоналу логістичної служби підприємства у загальній структурі кадрів:

$$P_{л/п} = \frac{ЧП_л}{ЧП} * a_2 * 100\%, \quad (1.2)$$

де  $P_{л/п}$  - рівень логістизації персоналу підприємства;

$ЧП_л$  - чисельність персоналу відділу логістики підприємства;

$ЧП$  - загальна чисельність персоналу (чисельність основного, кваліфікованого персоналу);

$a_2$  - коефіцієнт втрат робочого часу, що враховує виконання не характерних для підрозділу функцій (встановлюється емпіричним шляхом). Позитивним є те, що у другій методиці є можливість аналізу частки спеціалістів, що займаються логістикою на підприємстві, серед недоліків – неврахування розподілу логістичних функцій між іншими підрозділами підприємства і можливої наявності в службі логістики робітників, що не займаються виконанням логістичних завдань.

Наведені методики є корисними при порівнянні ступеня використання логістичного підходу на промислових підприємствах та дозволяють без значних витрат ресурсів та часого обмеження отримати загальну оцінку логістичної діяльності господарюючого суб'єкта. Проте їх вагомим недоліком є неможливість визначення, наскільки раціональною та оптимізованою є логістична діяльність підприємства, які її результати.

Тому виникає необхідність вдосконалення методики оцінки логістичної діяльності підприємства на основі показників ефективності її складових [20, с.203].



До основних методів, які широко використовуються при вирішенні логістичних завдань відносять:

- методи системного аналізу;
- методи теорії дослідження операцій;
- кібернетичний підхід;
- прогностика.

Відповідно до специфіки завдань, які вирішуються в рамках логістичної діяльності відрізняється і набір методів. Так, зокрема:

- 1) Завдання оптимізації запасів, в залежності від рівнів логістичної системи (система руху готової продукції чи система руху сировини, матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих) вирішується за допомогою симплекс-методу або ж методів динамічного програмування.
- 2) Завдання оптимізації часу руху матеріальних та логістичних інформаційних потоків системи вирішують за допомогою транспортних задач в їх класичному вигляді, моделей призначення, моделей вибору найкоротшого шляху та інших методів транспортного типу.
- 3) Завдання про формування оптимальної виробничої програми вирішується за допомогою методів математичного програмування[21].

Широке використання в логістиці мають різноманітні методи моделювання, тобто опрацювання логістичних систем і процесів шляхом побудови та вивчення їхніх моделей. При цьому під логістичною моделлю розуміють будь-який образ (абстрактний чи матеріальний) логістичного процесу чи логістичної системи, який буде використовуватись в якості їх замітника.

Застосування зазначених методів дозволяє прогнозувати матеріальні потоки, також створювати інтегровані системи управління та контролю за їх рухом, розробляти системи логістичного обслуговування, оптимізовувати запаси і вирішувати ряд інших питань.

Об'єктом управління та дослідження в логістиці є матеріальні та пов'язані з ними інші потоки. Всі операції, які здійснюються в логістичній системі так чи інакше пов'язані із матеріальним потоком.

Тому, при дослідженні проблем логістики оперують, в основному, показниками, які характеризують матеріальні потоки.

Основними показниками, які застосовують для характеристики стану логістики є:

1. Середній запас на складі:

$$Z_{cp1} = \frac{Z_n + Z_k}{2}, \quad (1.3)$$

де  $Z_{cp}$  - середній запас за перший період;

$Z_n$  - запас на початок першого періоду;

$Z_k$  - запас на кінець першого періоду.

Середній запас за декілька періодів визначається як середня арифметична із середніх запасів за кожен із періодів:

$$Z_{cp} = \frac{Z_{cp1} + Z_{cp2} + \dots + Z_{cpn}}{n}, \quad (1.4)$$

де  $n$  - кількість періодів.

2. Параметри товарообігу - визначається за допомогою двох показників:

Швидкість товарообігу:

$$C_{то} = O / Z_{cp}, \quad (1.5)$$

де  $O$  - товарообіг за період;

$Z_{cp}$  - середній товарний запас за період.

Час обігу товарів:

$$T = \frac{Z_{cp} * t}{O}, \quad (1.6)$$

де  $t$  - число днів в періоді.

3. Готовність до поставки:

$$\Gamma_n = \frac{T}{M} * 100\%, \quad (1.7)$$

де  $T$  - фактичний об'єм поставок в кількісному виразі;

М - об'єм замовлення, що надійшло в кількісному виразі.

4. Доля запасів в обігу:

$$D_z = \frac{z_{cp}}{O} * 100\%, \quad (1.8)$$

5. Характеристика дисципліни поставок - містить інформацію щодо наявності в окремій партії дефектного товару, відсутності повного комплексу замовлених товарів, наявності зайвого товару, запізнення, поставка із випередженням графіка поставок.

6. Затрати на логістику, які припадають на одиницю товарообігу:

$$D = \frac{C_L}{O} * 100\%, \quad (1.9)$$

де  $C_L$  - затрати на логістику за період;

$O$  - товарообіг за період.

Показники (див. табл.1.3), що визначають, характеризують та впливають на ефективність постачання, виробництва, розподілу продукції, транспортування та складування на підприємстві[22,с.365].

Одним із найбільш перспективних і практично важливих напрямів розвитку методології дослідження ефективності логістичної діяльності підприємств є включення до системи оцінок не тільки показників виконання логістичних функцій, а й показників ефективності логістичних процесів[22, с.376].

Зазначимо у табл.1.3 показники ефективності логістичної діяльності промислового підприємства, а саме закупівельної, виробничої, збутової логістичних систем, транспортування та обробки вантажів, складської складової логістичної діяльності.

Таблиця 1.3 - Показники ефективності логістичної діяльності промислового підприємства

Показники, що визначають ефективність:				
закупівельної складової логістичної діяльності	виробничої складової логістичної діяльності	збутової складової логістичної діяльності	транспортування та обробки вантажів	складської складової логістичної діяльності
-Коефіцієнт відповідності обсягів поставок сировини виробничим потребам в ній -Коефіцієнт оборотності запасів по собівартості -Коефіцієнт оборотності запасів по реалізації -Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом -Рівень надійності постачальників - Витрати на зв'язаний капітал	-Коефіцієнт виконання виробничої програми -Рівень гнучкості виробництва -Рівень автоматизації процесів виробництва - Коефіцієнт використання виробничих потужностей - Питомі витрати сировини та матеріалів - Частка виробничих витрат у вартості готової продукції	-Рівень задоволення потреб ринку -Коефіцієнт точності прогнозування попиту -Рівень логістичного сервісу - Коефіцієнт оборотності готової продукції - Ступінь гнучкості поставок продукції споживачам -Індекс динаміки продажів - Коефіцієнт виконаних замовлень - Рівень якості виконання замовлень	- Рівень узгодженості та збалансованості процесів транспортування - Коефіцієнт надійності поставок продукції - Рівень якості та оперативності проходження транспортної документації - Ступінь збереження вантажу при транспортуванні - Рівень оптимальності транспортних маршрутів - Коефіцієнт використання парку транспортних засобів	- Коефіцієнт механізації та автоматизації складських робіт - Комплексний коефіцієнт якості виконання складських робіт - Коефіцієнт пропускної здатності складської системи -Оперативність відклику системи складування на стандартне виробниче замовлення - Швидкість обслуговування транспортного засобу на вхідному матеріальному потоці (сировини та матеріалів)

Джерело:[22,с.358]

Позначимо основні дані, які враховуються під час створення логістичної системи (а також використовуються під час функціонування механізму управління логістичною системою):

1) інформація про ринок, тобто про структуру ринку, його обсяг, стабільність, кількість покупців та їх характеристику, розміщення замовників, мотивування та особливості споживання замовників, еластичність попиту,

стан грошової сфери, законодавство, політика державного економічного регулювання тощо;

2) інформація про виробництво, а саме про потреби в матеріальних ресурсах, обладнанні, також в комплектуючих виробах, можливості постачань по кооперації, технології виробництва, оснащення виробництва і рівень завантаження потужностей, виробничий ритм, тривалість та особливості виробничого циклу тощо;

3) інформація про матеріальні потоки, що складаються з характеристики особливостей та стану матеріальних потоків, інформації про вантажоперевезення, що переміщуються, маршрути їх слідування, відповідні характеристики, технології робіт і операцій під час переміщення, тривалості транспортувань та сукупний час постачань, інформації про пакування тощо;

4) детальну інформацію про інформаційні потоки, тобто характеристика особливостей та стан інформаційних потоків, дані про систему інформаційного забезпечення, інформація про комунікаційну інфраструктуру, технологію обробки та закріплення інформації, технологію отримання та передавання інформації, можливості зберігання та накопичення інформації тощо[23,с.265].

Створюючи механізм управління логістичною системою (особливо тієї логістичної системи, яка організовує та управляє виробничим процесом), варто враховувати той факт, що створений механізм повинен бути гнучким до реагування та враховування змін у ринковій та виробничій ситуаціях. До таких мінливих умов зовнішнього середовища можна зарахувати зміну попиту на товари і послуги, збої у технологічному обладнанні, підвищення транспортних тарифів, введення або виведення зі строю тих чи інших транспортних каналів, зміна у відсоткових ставках з кредитування тощо. Тому управляюча логістична система на підприємстві обов'язково має мати зворотній зв'язок. Характер виконуваних логістичних операцій змінюється

протягом функціонування системи під впливом зовнішніх умов, що змінюються[24,с.276].

Даний механізм створюється для управління логістичною системою, в якій, по-перше, має відбуватися інтеграція ланок ланцюжка постачань в спільну систему, яка забезпечить ефективне управління матеріальними, фінансовими, інформаційними та трудовими потоками.

Також, є необхідність інтеграції контролю над рухом та використанням номенклатури сировини, матеріалів та іншої продукції, що використовується у виробництві, а також готової продукції, що постачається вже споживачу. По-третє, обов'язково потрібно забезпечити ефективну взаємодію та узгодженість побудови та функціонування елементів логістичної системи, а також узгодженість з діючими процесами та системами управління підприємством.

Варто зазначити, що логістична система повинна бути організованою згідно з принципом Парето, за яким на будь-якому підприємстві лише невелика частка асортименту продукції утворює найбільший обсяг продажу. Цей закон покликаний допомогти працівникам підрозділів підприємства виявляти найважливі задачі та можливості та найчастіше використовується під час створення системи постачань. Тому логістична система має включати елементи, які допомагають вирішувати дійсно важливі та пріоритетні задачі, для яких виділяють всі необхідні ресурси. Також необхідне забезпечення рівномірної уваги методам, об'єктам, суб'єктам та самому предмету дослідження. Обов'язковим є дотримання впорядкованості та ясності, сумісності зі стилем управління, який прийнятий на підприємстві, спрямованості на дії[25,с.34].

Врахувавши всі фактори, що впливають на формування логістичної системи, і дані, які будуть в майбутньому корисними для побудови логістичної системи, дуже важко. Також не меншою проблемою є їх формалізація з метою об'єктивного розв'язання логістичних задач за допомогою ЕОМ. У зв'язку з цим ускладнюється побудова ефективного механізму управління логістичною

системою підприємства. Однак на цей момент розроблено доволі чимало математичних моделей на основі застосування програмнообчислювальних засобів, за допомогою яких можливо досягнути оптимізації логістичних систем, їх елементів та інтеграційних процесів [26,с.291], [27,с.102] і, як наслідок, сформувані на підприємстві ефективний механізм управління логістичної системи.

В табл. 1.4 показано основні чинники підвищення ефективності системи управління логістикою. Таким чином, логістизація ринкових структур в умовах реформування економіки України не може обмежитися тільки раціоналізацією їх систем управління, а повинна супроводжуватися їх паралельним перетворенням у логістичні системи. В результаті ефект логістизації набагато перевищує додаткову вигоду ринкових структур від раціональної (оптимальної) організації управління поточковими процесами на підприємствах. Дослідження показують, що саме інтеграція матеріальних та інформаційних потоків поряд з підвищенням економічної ефективності є інноваційним механізмом, здатним створити потужний економічний ефект функціонування підприємства.

Таблиця 1.4-Основні чинники і джерела підвищення ефективності системи управління за рахунок застосування логістики

Вплив логістики на основні параметри управління поточковими процесами	Фактори ефективності за рахунок поліпшення основних параметрів управління	Джерела ефективності за рахунок виявлення та використання резервів управління за допомогою логістики	Реалізація основних цілей логістики на об'єктах управління, що впливає на кінцеві результати діяльності
1. Досягнення раціональної структурної організації управління. 2. Підвищується дієздатність системи управління:	1. Поліпшується поставка стратегічних і тактичних завдань. 2. Знижується ступінь відхилення фактичних виконавчих рішень від	1. Наближення нормативної структурної організації управління до еталонної. 2. Наближення реальної моделі управління до	Перша ціль - поліпшення якості обслуговування за рахунок: 1. Зменшення дефіциту, що виникає при порушеннях договірних умов

Продовження таблиці 1.4

а) покращується виконавча дисципліна; б) покращується соціально-економічна постановка завдань управління; в) підвищується професійний рівень працівників; г) поліпшується науково-методичне, технічне та інформаційно-технологічне оснащення.	запрограмованих у відповідності з нормативною моделлю управління. 3. Зменшується роль неформальної структури управління. 4. Підвищується повнота і точність вирішення завдань у їх будь-якій постановці проблеми.	нормативної 3. Наближення результатів рішення інформаційних і оптимізаційних завдань до оптимального варіанту.	поставки і, відповідно, втрат від дефіциту. 2. Зменшення запасів надлишкової (наднормативної і зайвої) продукції та зниження витрат на їх утримання та ліквідацію. Друга ціль - зниження сукупних витрат за рахунок: 1. реалізації раціональної схеми руху матеріалів і товарів, а також інформаційних і грошових потоків; 2. мінімізації та оптимізації запасів у всіх каналах проходження продукції.
--	---	---	--

Складено автором на основі [26, с.292]

Найбільш очевидним і правильним вирішенням зазначеної проблеми є створення ефективної мобільної логістичної системи управління, об'єднаної з інформаційною системою. Мета створення такої системи – автоматизація логістичних та інформаційних процесів, економія коштів і підвищення функціональності за рахунок використання сучасних комп'ютерних систем [28, с.173].

Завдання підвищення ефективності необхідно вирішувати на стадіях проектування, для цього існуючі схеми управління логістикою необхідно оптимізувати з метою підвищення їхньої ефективності.



## Висновки до розділу 1

Таким чином, в сучасних економічних умовах України важливість логістики кожного року зростає, вона має три етапи формування та три концепції, тобто різні підходи до забезпечення ефективності й безперервності матеріальних потоків економіки.

Концептуальні положення втілюються у життя за допомогою прийняття логістичних рішень у таких функціональних галузях логістики, як: логістика постачання, виробнича логістика, логістика збуту, логістика переробки, транспортна логістика.

Використання логістики є одним з можливостей підвищення економічної ефективності будь-якого підприємства. Підвищення конкурентоспроможності підприємств значною мірою залежить від ефективності їх логістичної діяльності в організаційних межах суб'єкта господарювання та у процесах міжсуб'єктної комунікації з партнерами в інтегрованих ланцюгах постачань. Це спричиняє потребу в проведенні постійного контролю ефективності логістичних процесів та загалом ефективності системи логістики як складної організаційно-економічної та техніко-технологічної системи.

Логістична діяльність підприємства охоплює постачальницьку, внутрішньовиробничу, збутову, транспортну та складську, що характеризують необхідність їх комплексного врахування при оцінці загального рівня показника ефективності логістичної діяльності промислових підприємств.

Ми дізнались основні показники ефективності логістики. На їх основі як результат складається облік і контроль системи логістики, а також складається подальший план оптимізації цієї сфері.

Основними даними, які враховуються під час організації логістичної системи є інформація про ринок, виробництво, матеріальні та логістичні інформаційні потоки.

## **2 АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ ‘СІЛЬПО ФУД’**

### **2.1 Загально-господарська характеристика ТОВ ‘Сільпо Фуд’**

Товариство з обмеженою відповідальністю ‘Сільпо-Фуд’ – належить торговельній корпорації Fozzy Group. Fozzy Group є однією з найбільших торгово-промислових груп України, має більше 600 торговельних точок на всій території країни та понад 35 000 найменувань товарів.

Компанія має власні торгові марки «Премія», Premiya Select, «Повна Чаша» та EXTRA!.

Місія підприємства виражається у задоволених клієнтах, тому створені цінності, яких дотримуються співробітники:

- інновації;
- орієнтованість на гостей;
- чесність і довіра;
- згуртована команда;
- мотивація;
- нульові відходи;
- постійний розвиток[29].

Основним видом діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ є 47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами, також:

- 10.71 Виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання;
- 10.85 Виробництво готової їжі та страв;
- 10.89 Виробництво інших харчових продуктів, не віднесених до інших угруповань;
- 46.17 Діяльність посередників у торгівлі продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами;

- 46.19 Діяльність посередників у торгівлі товарами широкого асортименту;
- 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин;
- 46.35 Оптова торгівля тютюновими виробами;
- 47.25 Роздрібна торгівля напоями в спеціалізованих магазинах;
- 47.26 Роздрібна торгівля тютюновими виробами в спеціалізованих магазинах
- 49.41 Вантажний автомобільний транспорт;
- 56.10 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування;
- 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна [31].

Під час будь-якої виробничої діяльності між робочими кадрами організації та її підрозділами встановлюються постійні виробничі зв'язки. Вони мають інформаційний, управлінський, технологічний, трудовий, фінансовий характер і в цілому характеризують організаційну цілісність, інтеграцію, об'єднання елементів системи.

Лінійно-функціональна структура управління присутня на підприємстві, в її основу створення покладено так званий 'шахтний' принцип побудови і спеціалізації управлінського процесу по функціональним підсистемам організації (маркетинг, виробництво, фінанси, персонал, розробки і дослідження). По окремії з них створюється ієрархія служба результати як всиновое їхньої роботи можна оцінити показниками відповідно до зайнятості.

Керівник ТОВ 'Сільпо-Фуд' відповідає демократичному стилю управління з елементами авторитаризму. Він наділений навичками розподілу повноважень, відповідальності та ініціативності між керівником і підлеглими. Позиція лідера – усередині групи, він завжди з'ясовує думку колективу з важливих виробничих питань, приймає колегіальні рішення.

Організаційна структура ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ зазначена на рис.2.1.

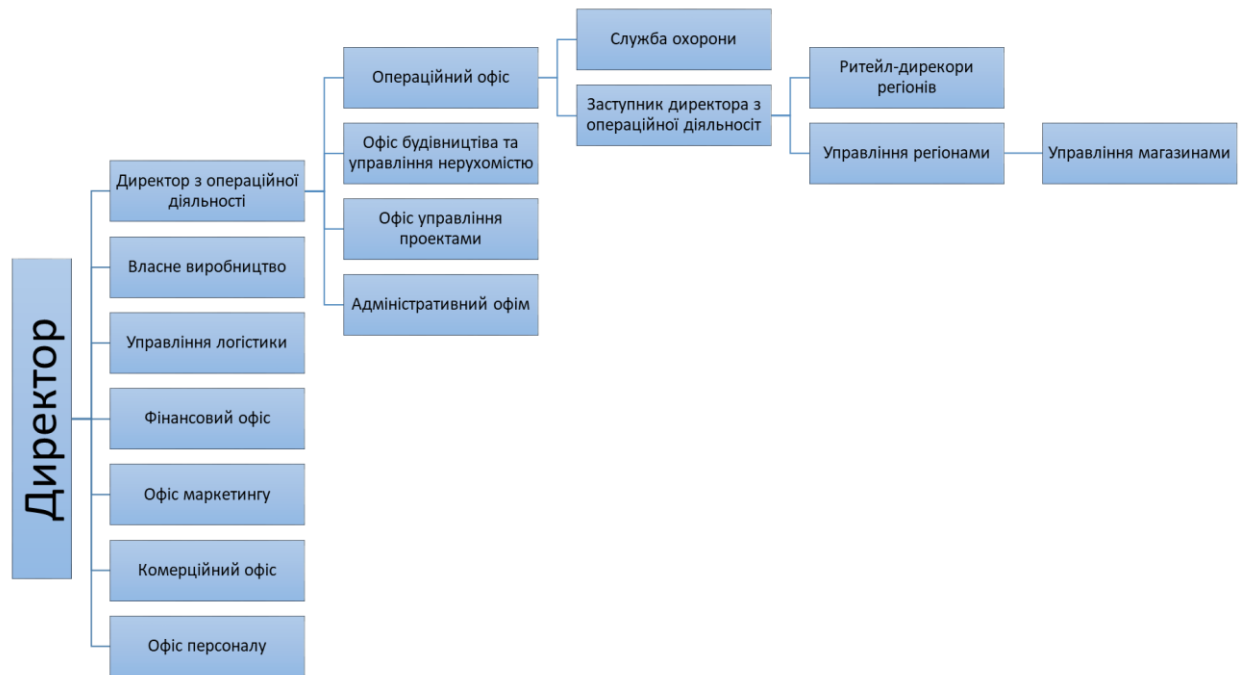


Рисунок 2.1- Організаційна структура ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

Джерело:[29]

Чим досконалішою є організаційна структура будь-якого підприємства, тим ефективніший вплив управління на процес безпосереднього виробництва (надання послуг). Для цього організаційна структура повинна відповідати певним вимогам, тобто бути:

1. пристосованість (здатною адаптуватись до змін зовнішнього середовища);
2. гнучкою, динамічною (здатною миттєво реагувати на зміну попиту, вдосконалення технології виробництва, появу інновацій);
3. адекватною (відповідною параметрам керованої системи);
4. спеціалізованою (функціонально замкненою у структурних підрозділах з обмеженням та конкретизацією сфери діяльності кожної керівної ланки);
5. прийнятною (з усвідомленням зв'язків між рівнями та ланками управління);

6. дієвою (здатною запобігти швидким змінам налаштованої системи за час прийняття рішення);
7. стійкою (здатною забезпечити правдиву передачу інформації);
8. вигідною (з відповідністю всіх включно витрат вимогам даного підприємства);
9. легкою в розумінні (для персоналу та адаптації до обраної форми управління й участі у досягненні мети організації).

Щодо матеріально-технічної бази ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, то присутні 256 об’єктів нерухомості, 7 земельних ділянок, 690 ліцензій, 582 вантажних автомобілів, СТО площею 2500 кв.м , 4 розподільчих центра, розподільчий центр класу ‘А’ загальною площею 150 780 кв.м , складську техніку у кількості 281 шт.

Фактором удосконалення матеріально-технічної бази підприємств є науково-технічний прогрес, який відбувається безперервно і є необхідною умовою економічного і соціального розвитку. Під час науково-технічного прогресу насамперед вдосконалюються засоби праці, які мають вагоме значення для удосконалення матеріального виробництва.

Сьогодні важливим аспектом успішної діяльності підприємства є його оснащеність необоротними активами(табл.2.1), а також результативного їх використання.

Таблиця 2.1 - Необоротні активи ТОВ ‘Сільпо-Фуд’,2017-2019 р

Показники необоротних активів	Обсяг, тис.грн			Абсолютна зміна, тис.грн		Темп приросту, %	
	2017	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Нематеріальні активи	77000	6500000	7290000	6423000	790000	83,42	85,4
первісна вартість	87000	6500000	7290000	6413000	790000	73,71	76,2
накопичена амортизація	9500	29000	29000	19500	0	2,05	1,00

Продовження таблиці 2.1

Незавершені капітальні інвестиції	51000	120000	320000	69000	200000	1,35	2,67
Основні засоби	130000 0	1800000	3800000	500000	200000 0	0,38	2,11
первісна вартість	190000 0	2700000	3700000	800000	100000 0	0,42	1,37
Знос	530000	950 000	1100 000	420000	150000	0,80	1,1
Інвестиційна нерухомість	0	0	0	0	0	0,00	0,00
Довгострокові біологічні активи	0	0	0	0	0	0,00	0,00
Довгострокові фінансові інвестиції:							
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	140000 0	300000	240000	1100000	-60000	-0,79	0,8
інші фінансові інвестиції	0	0	0	0	0	0,00	0,00
Довгострокова дебіторська заборгованість	87000	0	0	-87000	0	-1,00	0,00
Відстрочені податкові активи	0	51000	51000	51000	0	1,00	1,00
Інші необоротні активи	0	0	0	0	0	0,00	0,00
Усього	140000 00	8800000	10800000	- 5200000	200000 0	-0,37	1,23

*Складено на основі[29]*

Звернемо увагу на основні засоби компанії: частка основних засобів в складі необоротних активів у 2017 році складає 9,2 %, у 2018 році вже значно вищий показник – 20,4 %, у 2019 році -35% .Підвищення показника у 2018 та 2019 роках включно обумовлюється тим, що було оновлено частину вантажних автомобілів, відкрито нові супермаркети та проведено релампінг системи освітлення усіх супермаркетів мережі, також закуплено частину нового обладнання для власних пекарень та кавових точок. Загалом спостерігається позитивна тенденція наявності необоротних активів, особливо

у 2019 році, це означає що їх наявність збільшується та забезпечують ефективне функціонування.

Наявність власного сучасного автопарку ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ вантажних автомобілів та потужностей проведення їх ремонту надає вагому конкурентну перевагу. Звернемо увагу на динаміку кількості вантажних автомобілів ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ (рис 2.2).

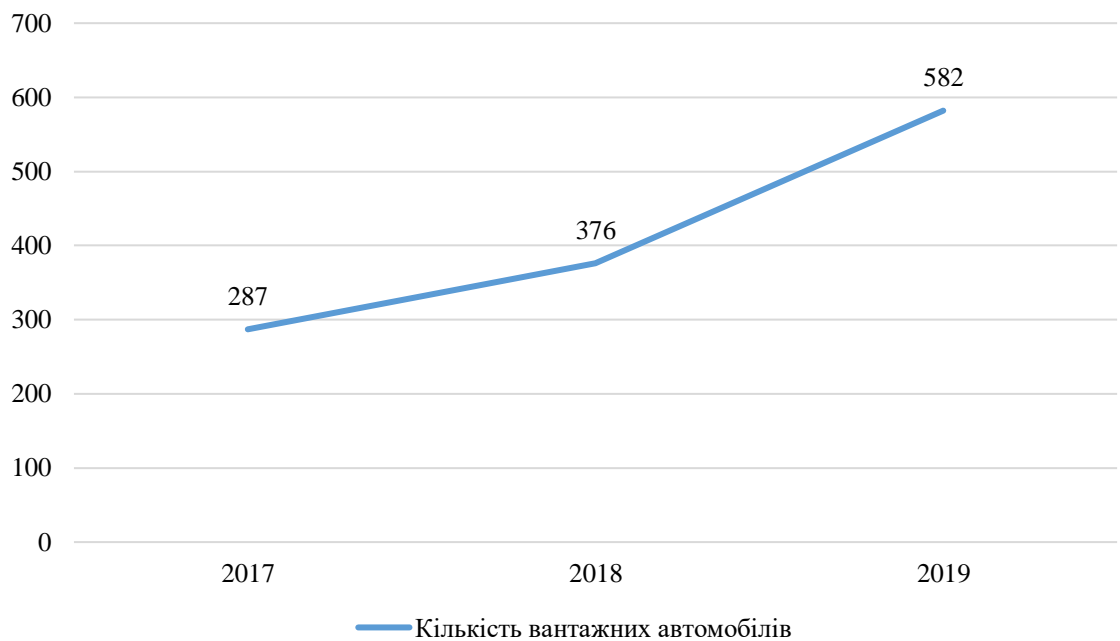


Рисунок 2.2-Динаміка кількості вантажних автомобілів ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

*Складено на основі відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Значні впливання інвестиції в покращення бізнес-процесів допомагають ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ та Fozzy Group відповідно утримувати високі позиції на ринку рітейлу. Оновлений автопарк є підтвердженням цього. Крім того, ці інвестиції варто розглядати не тільки зі сторони бізнесу, а й екологічної сторони. Керівництво відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ бажає максимально наблизити автопарк до європейських стандартів і скорочувати рівень викидів шкідливих речовин в атмосферу.

Кадрове забезпечення підприємства відіграє важливу роль, тому ознайомимось з кадровою політикою та принципами роботи з персоналом.

Кадрова політика -це заздалегідь запланований курс дій, що встановлює керівництво щодо досягнення прийнятних результатів та цілей. Також це правила, які регулюють, як вирішувати ситуацію, пов'язану з персоналом.

Основними завданнями кадрової політики ТОВ 'Сільпо-Фуд' є:

- вчасне надання підприємству (організації) персоналу в необхідній підготовці й кількості;
- відповідати чітким умовам реалізації передбачених трудовим законодавством прав і обов'язків громадян;
- раціональне використання трудового потенціалу;
- формування і підтримання ефективної роботи трудових колективів [33,с.64 ].

ТОВ 'Сільпо-Фуд' має ефективність кадрової політики на високому рівні, її вплив на загальний стан компанії можемо охарактеризувати наступними показниками:

- планування ресурсів (оцінюються наявні трудові ресурси, визначаються майбутні потреби у кадрах та способи пошуку кандидатів на вакантні посади, оцінка результативності минулого набору);
- відбір та ознайомлення персоналу (оцінюється результативність процесу відбору та заходів які проводяться в перші тижні під час роботи);
- система моніторингу (особливий акцент звертається на рівень оплати праці на ринку);
- горизонтальний та вертикальний розвиток персоналу.

Кадрова політика в організації може відігравати ролі: пасивної, превентивної або активної. ТОВ 'Сільпо-Фуд' має активну роль кадрової політики, надає можливість розробки цільових кадрових програм, їх корекції на основі постійного моніторингу службової ситуації та відповідно до змін зовнішнього середовища.

Основними принципами ТОВ 'Сільпо-Фуд' роботи з персоналом є :



- об'єктивність врахування точних умов виробництва;
- активна і направляюча роль представницьких органів влади, громадських організацій і трудових колективів при обґрунтуванні ефективних способів, виборі найкращих форм участі і впливу на прийняття глобальних рішень;
- гуманістична постановка і формулювання конкретних цілей;
- визначення основного напрямку діяльності (відбір цілей і задач) у середовищі дезорганізованих факторів і постійно змінюючих обмежень;
- ясність постановки і спільних цілей (дотримання системних правил) у сполученні з найбільш вигідними способами їх досягнення;
- підпорядкування організаційної форми цілям і задачам керуючої системи;
- забезпечення спільних узгоджених дій виробничих сил, партнерів, клієнтів;
- активна участь і врахування переваг працівників з метою переміщення їх соціальної активності в процесі організації;
- сполучення колективності у прийнятті рішень щодо загальних (системних) питань з індивідуальною відповідальністю за їх реалізацію;
- підпорядкування ритмів функціонування допоміжних і обслуговуючих елементів (блоків) ритмам функціонування основних елементів системи[35, с.163]

Для аналізу, планування, обліку та управління персоналом у ТОВ 'Сільпо-Фуд' всі працівники підприємства класифікуються за низкою ознак. Відповідно до участі у виробничому процесі весь персонал поділяється на великі підкатегорії:

- 1) промислово-виробничий персонал (ППП), до якого належать працівники, які безпосередньо пов'язані з виробництвом і його обслуговуванням, - це працівники основних, допоміжних, підсобних і

обслуговуючих цехів, а також служб капітального та поточного ремонту обладнання та транспортних засобів свого підприємства. Сюди ж відносять працівники конструкторських, технологічних організацій і лабораторій, що стоять на балансі підприємства;

- 2) непромисловий персонал, до якого відносяться: працівники торгівлі та громадського харчування житлово-комунального господарства, культурних установ, що стоять на балансі підприємства.

За характером виконуваних функцій персонал поділяється на 4 категорії:

- робітники – особи, які задіяні безпосередньо у процесі виробництва продукції, переміщенням на складах, проводять ремонтні роботи, також відносяться до сфери послуг;
- керівники - особи, які займаються управлінням процесами на підприємстві відповідно до відділів;
- спеціалісти - особи, які відповідають за інженерно-технічні, економічні та адміністративні роботи;
- службовці - особи, які займаються підготовкою та оформленням документації, її обліком та контролем.

Зазначимо склад та структуру персоналу ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ у табл.2.2.

Таблиця 2.2-Склад та структура персоналу ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

Категорія персоналу	Чисельність, осіб	Частка, %
Всього персоналу	20345	100
Промислово-виробничий персонал	6252	30,4
З нього: робітники	4790	23,3
керівники	645	3,1
спеціалісти	430	2,1
службовці	387	1,9
Непромисловий персонал	14300	69,6

*Складено на основі даних ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має 69,6 % непромислового персоналу та 30,4% промислового, це обумовлено тим, що більша частина працівників це робітники які задіяні у сфері послуг.

Важливим пунктом для працівників є заробітна плата, тому охарактеризуємо фонд оплати праці. Фонд оплати праці досліджуваного підприємства включає такі підпункти:

- основна заробітна плата;
- додаткова заробітна плата;
- інші заохочення і компенсаційні виплати.

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці. Вона відповідає встановленим тарифним ставкам і відрядним розцінкам для робітників та посадових окладів службовців.

Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлену норму, за трудові успіхи та винахідництво й за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні й компенсаційні виплати, премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

Інші заохочення і компенсаційні виплати включають нарахування за невідпрацьований час, не передбачені чинним законодавством, винагороди та заохочення, що здійснюються один раз на рік або мають разовий характер. Аналіз ефективності системи оплати праці підприємства розпочинається з визначення динаміки і структури фонду оплати праці[38, с.121].

Динаміку та структуру фонду оплати праці представлено у табл.2.3 та табл.2.4.

Фонд основної заробітної плати зростає кожного року, значне зростання має фонд додаткової заробітної плати ,наприклад, у 2018 році зростання відбулось на 13,8%, а у 2019 році 32,47% .Особливий вплив мали заохочувальні та компенсаційні виплати.

Таблиця 2.3-Динаміка фонду оплати праці ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019

р

Показник	2017 р., тис. грн.	2018 р., тис. грн.	2019 р., тис. грн.	Абсолютне відхилення, +,-		Відносне відхилення, %	
				2018- 2017	2019- 2018	2018- 2017	2019- 2018
1.Фонд основної заробітної плати	44590,6	55760,9	70310,7	11170,3	14549,8	20,03	20,69
2.Фонд додаткової заробітної плати,	18471,9	21431,2	31740,5	2959,3	10309,3	13,8	32,47
у тому числі:							
надбавки та доплати до тарифних ставок та посадових окладів	8320,7	10610,1	12910	2289,4	2299,9	21,57	17,81
премії та винагороди, що носять систематичний характер	3520,4	6000,8	14330,2	2480,4	8329,4	41,33	58,12
виплати, пов'язані з індексацією заробітної плати	6630,8	4820,3	4500,3	-1810,5	-320	-37,55	-7,11
3.Заохочувальні та компенсаційні виплати,	9181,6	9161,1	11601,1	-20,5	2440	-0,22	21,03
у тому числі:							
матеріальна допомога	2860,7	3660,5	4550	799,8	889,5	21,84	19,54
соціальні пільги, що мають індивідуальний характер	320,8	600,1	690,8	279,3	90,7	46,54	13,12
оплата за невідпрацьованим час	6000,1	4900,5	6360,3	-1099,6	1459,8	-22,43	22,95
Фонд оплати праці	72244,1	86353,2	113652,3	14109,1	27299,1	16,33	24,01

Складено автором на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'

Збільшення рівня оплати праці, з одного боку, призводить до зростання мотивації та якості праці, а з іншого – вимагає відповідних економічних умов для матеріального заохочення.

Таблиця 2.4-Структура фонду оплати праці ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

Показник	2017 р., тис. грн.	%	2018 р., тис. грн.	%	2019 р., тис. грн.	%
1.Фонд основної заробітної плати	44590,6	61,72	55760,9	64,57	70310,7	61,86
2.Фонд додаткової заробітної плати,	18471,9	25,56	21431,2	24,81	31740,5	27,92
у тому числі:						
надбавки та доплати до тарифних ставок та посадових окладів	8320,7	11,51	10610,1	12,28	12910	11,35
премії та винагороди, що носять систематичний характер	3520,4	4,87	6000,8	6,94	14330,2	12,6
виплати, пов'язані з індексацією заробітної плати	6630,8	9,17	4820,3	5,58	4500,3	3,95
3.Заохочувальні та компенсаційні виплати,	9181,6	12,7	9161,1	10,6	11601,1	10,2
у тому числі:						
матеріальна допомога	2860,7	3,95	3660,5	4,23	4550	4,0
соціальні пільги, що мають індивідуальний характер	320,8	0,44	600,1	0,69	690,8	0,6
оплата за невідпрацьований час	6000,1	8,30	4900,5	5,67	6360,3	5,59
Фонд оплати праці	72244,1	100	86353,2	100	113652	100

*Складено на основі даних відділу управління персоналу ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Фонд оплати праці ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має відповідну структуру : 61-65% це фонд основної заробітної плати, 24-28% відповідно фонд додаткової заробітної плати. Загалом всі показники мають стабільний характер.

Проведений аналіз показав, що на підприємстві спостерігається збільшення загального фонду оплати праці, що є позитивним явищем, сприяє мотивації працівників і підвищенню якості їхньої праці.

Завдяки систематичному контролю цінової політики та стратегіям компанії можуть отримати більший прибуток і збільшити або захистити свої ринкові частки.

ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ використовує витратний метод ціноутворення. Даний метод полягає у визначенні цін на основі базових витрат на одиницю товару, до яких входить величина націнки (надбавки), яка відповідно покриває витрати які невраховані і включає деякий прибуток.

$$\text{Ціна} = \text{собівартість} + \text{фіксований процент прибутку (націнка, надбавка)}$$

Основною перевагою цього методу вважається його простота. Постачальник товару, тобто продавець більше знає про витрати, ніж про характер ринкового попиту. Покупець вважає його справедливим

Недоліки цього методу очевидні. По-перше, він не відображає поточний попит, а по-друге, не враховує споживчих властивостей як даного товару, так і товарів-замінників. Основними підходами до використання даного методу: з урахуванням повних і граничних витрат виробництва. Під час використання методики врахування повних витрат для визначення ціни товару обираються перемінні і постійні складові витрат. Дана методика граничних витрат враховує витрати, які мають особливе відношення до виробництва.

Одним з головних завдань підприємства є створення відповідних умов для зміни потреби потенційного покупця в реальний попит на відповідний товар. Збутова політика, капітал розподілу (збуту, товароруху) разом з функціями, якими вони наділені відносяться до таких умов.

Основними елементами збутової політики досліджуваного підприємства є наступні:

- доставка продукції;
- підбір, сортування, складання готового виробу та інше, що підвищує ступінь доступності та готовності продукції до споживання;
- зберігання продукції на складах;
- організація створення і підтримання необхідних її запасів;

- дії по фізичної передачі товару, оформленню замовлень, організації платіжно-розрахункових операцій, юридичного оформлення передачі прав власності на товар, інформування споживача про товар і фірму, а також збору інформації про ринок[39,с.354].

До управлінських підрозділів відносяться відділи збуту. Відділ збуту ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ включає наступні відділи: вивчення попиту, планове і товарне (оперативне), договірно-претензійний експортне, обслуговування продукції, що поставляється.

Розрізняють централізовану й децентралізовану службу збуту. При централізованій формі складське господарство адміністративно підпорядковується безпосередньо керівнику відділу збуту. При децентралізованій формі відділ збуту, відособлений від складів готової продукції. ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має централізовану службу збуту.

Зміст функцій збутової діяльності готової продукції на ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ включає напрямки:

- 1) вивчення зовнішніх і внутрішніх умов;
- 2) визначення цілей;
- 3) розробку кон'юнктури і попиту;
- 4) підготовки прогнозів реалізації товарів;
- 5) складання планів поставок готової продукції;
- 6) планування господарських оптимальних зв'язків;
- 7) вибір каналів розподілу товару;
- 8) планування додаткових послуг, зовнішньоторговельних операцій, рекламної діяльності;
- 9) складання кошторису витрат на управління збутом і розподілом, планування прибутковості.

Підприємство застосовують дві форми реалізації товарів:

- зі складів (складський оборот);
- транзитом (транзитний оборот).

ТОВ 'Сільпо-Фуд' використовує транзитну реалізацію товарів, магазинам відвантажуються безпосередньо зі складів підприємства-виробника (постачальника), виключаючи середню ланку — склади і бази оптового підприємства. Використання транзиту є економічно більш вигідною, оскільки сприяє швидшому просуванню товарів від виробників до покупців і зниженню витрат обігу.

По організації системи збуту ТОВ 'Сільпо-Фуд' має два види збуту - прямий та непрямий. Прямий використовується безпосередньо для реалізації власної продукції конкретному споживачу, у нашому випадку це мережа супермаркетів. Непрямий збут використовується зазвичай з незалежними торговими посередниками.

Одним із перспективних напрямів підвищення конкурентоспроможності(табл.2.5) торгової мережі ТОВ 'Сільпо' є розробка власних торгових марок (Private Label).

Основними перевагами торгових марок ТОВ 'Сільпо' є:

- унікальність продукції, так як реалізується тільки у власній торговій мережі;
- собівартість продукції власних торгових марок нижча порівнюючи із продукцією відомих торгових брендів;
- швидкість реакції на зміну попиту за рахунок того, що торгові марки виробляються саме торговими мережами, які мають швидший контакт з споживачами, ніж виробники продукції;

Таблиця 2.5-Критерії та напрямки оцінки конкурентоспроможності торговельних підприємств

Напрямки діяльності торговельних підприємств	Критерії та напрямки оцінки торговельних підприємств
Фінансова діяльність	Обсяг та структура капіталу, його оцінка
	Рентабельність діяльності та використання капіталу
	Фінансове становище та платоспроможність підприємства



Продовження таблиці 2.5

	Обсяг та склад оборотного капіталу
	Тривалість операційного циклу
	Структура та напрямки використання фінансових ресурсів підприємства
	Обсяг та склад інвестиційних вкладень
Організаційна та управлінська діяльність	Система планування надання торговельних послуг
	Дотримання професійного рівня керівників та спеціалістів (обмін досвідом, виїзд на форуми, семінари, наукові конференції)
	Рациональність розподілу робочих місць робітників
Кадрове забезпечення	Забезпеченість трудовими ресурсами
	Підвищення продуктивності та ефективності праці
	Дотримання рівня заробітної плати та соціальних виплат, його відповідність ринковому рівню
	Стабільність складу колективу: дотримання корпоративної культури; підвищення кваліфікації кадрів; шляхи зниження плинності кадрів
Торговельно-виробнича діяльність	Обсяг та склад товарообігу
	Перелік та обсяг торговельних послуг, які надаються
	Виробнича потужність торговельного підприємства
	Обсяг, склад витрат обігу та їх рівень
	Організація торговельних процесів та обслуговування споживачів, прогресивність методів обслуговування, характер організації торговельно-технологічних процесів
Комерційна діяльність	Покращення асортиментної політики
	Цінова політика (дотримання політики гнучкості цін)
	Постійний контроль конкурентоспроможності реалізуємої продукції
	Організація партнерських зв'язків, їх стабільність та ефективність
	Ефективність укладання комерційних угод
Рекламна діяльність	Інформаційне забезпечення (ЗМІ, інтернет-ресурси, виставкова діяльність)

Складено на основі [33,34,35]

Висока конкурентоспроможність торгового підприємства відповідає задоволеності та готовності постійних споживачів повторно придбати продукцію цього підприємства, а також збільшенню загальної кількості потенційних споживачів.

Було проведено опитування серед 70 осіб віком від 20 до 60 років щодо показників, які зазначені у табл.2.6. Звернемо увагу на експертні оцінки кількісних показників конкурентоспроможності супермаркетів України(див.табл.2.6).

Таблиця 2.6-Експертні оцінки кількісних показників конкурентоспроможності супермаркетів

Показники	Бали				
	Сільпо	Екомаркет	Ашан Україна	АТБ-маркет	Новус
Обсяг продажу	9	7	8	10	6
Балансовий прибуток	8	6	8	8	7
Чистий прибуток	7	8	8	7	8
Сума прибутку на 1 грн	6	8	8	7	8
Ринкова частка	9	7	8	10	6
Чисельність працівників	10	6	7	8	7
Всього	50	42	47	51	42

*Складено на основі опитаних осіб*

Відповідно до таблиці 2.6, найбільший рівень конкурентоспроможності в ТОВ 'АТБ-маркет' – 51, слідом йде досліджуване підприємство (50 балів), яке випереджає і ТОВ 'Ашан Україна' (47 балів), і ТОВ 'Новус' (42 бали) і ТОВ 'Екомаркет' (42 балів).

У практиці українських підприємств найбільш поширеним є показник рівня рентабельності, що обчислюється як відношення прибутку до повної собівартості реалізованої продукції. Цей показник показує, скільки на кожну витрачену у господарстві гривню або іншу грошову одиницю отримано прибутку[38, с.87]

Таблиця 2.7-Вхідні дані ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019р

Показник	2017 р	2018 р	2019 р
Собівартість реалізованої продукції, тис.грн	894377	44900000	34600000
Чистий прибуток, тис.грн	25028	110000	300000

*Складено на основі фінансової звітності ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Відповідно формула матиме вигляд:

$$P_{\text{соб}} = \text{ЧП} / \text{ПС} * 100 \% \quad (2.1)$$

де ЧП-чистий прибуток досліджуваного підприємства;

ПС-повна собівартість реалізованої продукції досліджуваного підприємства.

$$P_{\text{соб}_{2017}} = 25028 / 894377 * 100\% = 2,72\%$$

$$P_{\text{соб}_{2018}} = 110000 / 44900000 * 100\% = 0,24\%$$

$$P_{\text{соб}_{2019}} = 300000 / 34600000 * 100\% = 0,86\%$$

Підприємство функціонує в галузі роздрібної торгівлі, тому проаналізуємо дану галузь.

Під роздрібною торгівлею розуміють підприємницьку діяльність з продажу товарів та послуг на підставі усного або письмового договору купівлі-продажу безпосередньо громадянам та іншим кінцевим споживачам для їхнього особистого некомерційного використання незалежно від форми розрахунків. Підгрунтя роздрібної торгівлі становить торговельна діяльність.

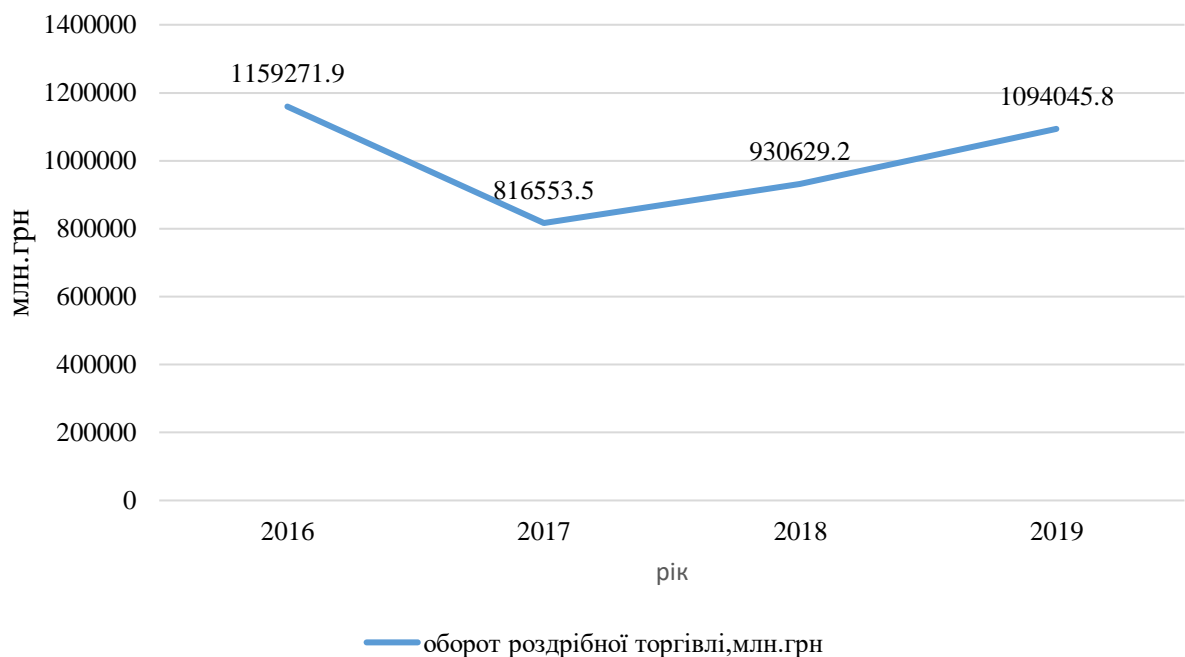


Рисунок 2.3 Обсяги роздрібної торгівлі, 2016-2019 р

Джерело:[30]

Відповідно до рис.2.3 у 2017 році помітний значний спад обороту роздрібної торгівлі, це пов'язано з тенденцією до зменшення кількості підприємств роздрібної торгівлі(кількість об'єктів роздрібної торгівлі

зменшилася на понад 10 тисяч одиниць), економічне зростання в Україні відбувалося повільно, на що впливали наслідки продовження військового конфлікту на сході країни, масштабні кібератаки у другій половині 2017 року.

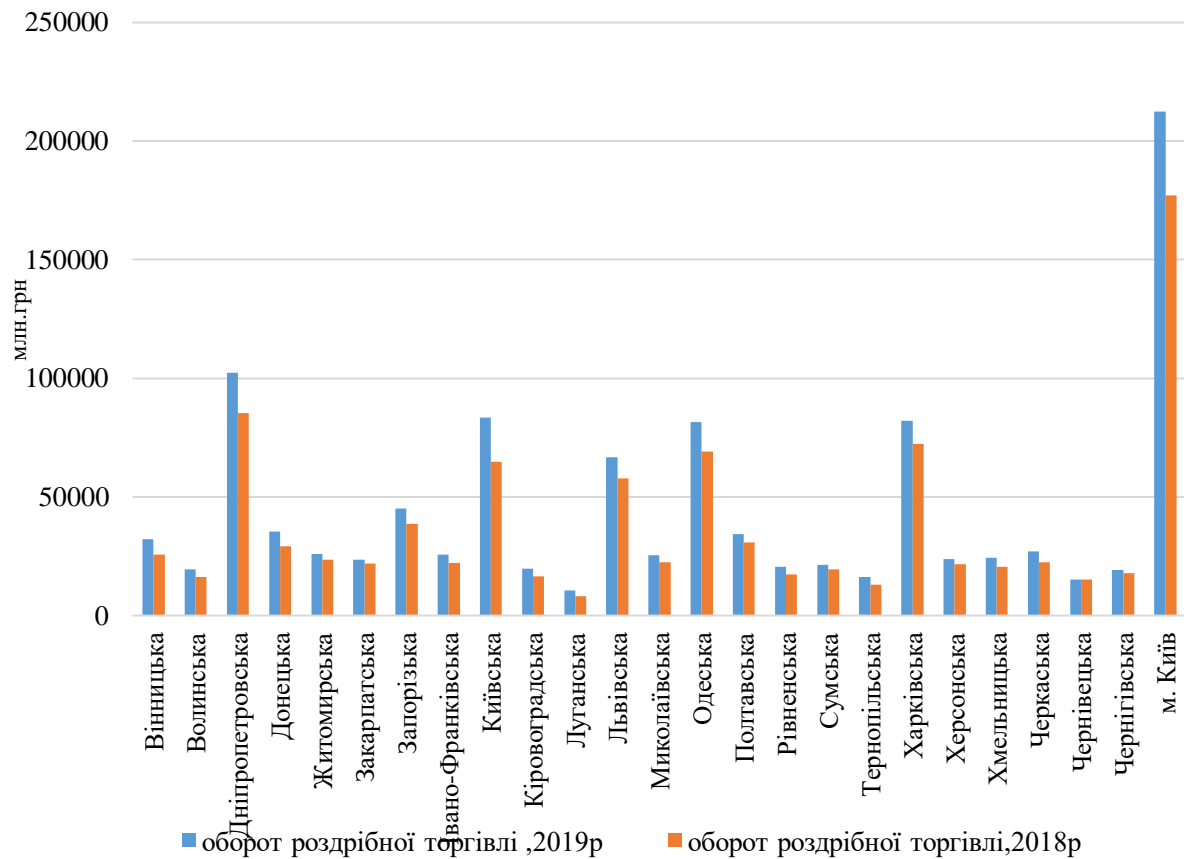


Рисунок 2.4 Регіональна структура обороту роздрібної торгівлі в Україні, 2018-2019р

Джерело:[30]

Проаналізувавши показники зазначені на рис.2.4 за різними областями, можна помітити, що всі області крім Чернівецької мають зростання, найбільш розвинена роздрібна торгівля у м.Києві, порівняно з 2018 роком показник обороту збільшився на 35410,6 млн.грн в рік, також слід зазначити, що лідерами є Дніпропетровська, Київська, Одеська та Харківська область.

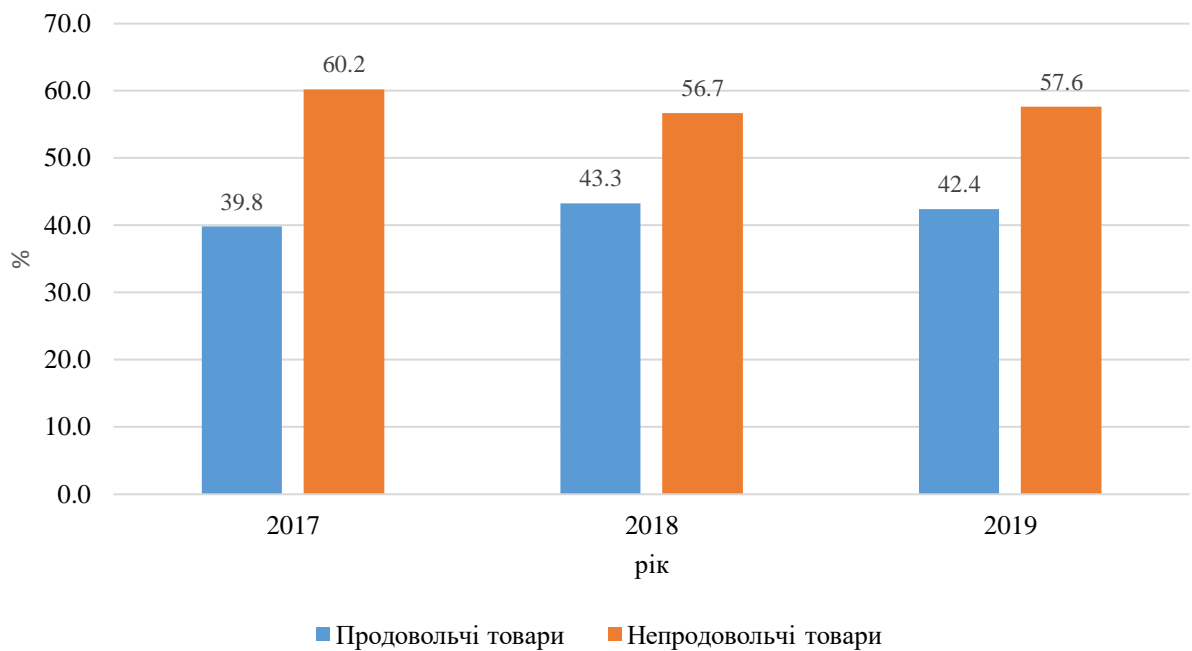


Рисунок 2.5 Товарна структура роздрібного товарообороту підприємств роздрібної торгівлі, 2017-2019р

Джерело:[31]

Аналізуючи рис.2.5 можна помітити що ринок роздрібної торгівлі у 2018-2019 роках має меншу різницю між продовольчими та непродовольчими товарами порівнюючи з 2017 роком.

Загальними проблемами на ринку роздрібної торгівлі є:

1. Економічна ситуація не є стабільною;
2. Зменшення реальних доходів громадян;
3. Нестача торговельних площ;
4. Тривалість доведення товарів до споживача;
5. Монополізація ринку;
6. Складність виходу на нові ринки.

В Україні роздрібний продовольчий ринок має низький рівень інтеграції, на ньому присутні більше 100 торгових операторів сучасного класу. Тим не менш, Україна, з населенням більше 40 млн. людей, має статус одного з найбільших європейських ринків, що безперечно є привабливим для

міжнародних торгових мереж, таких як Metro Group, Auchan, Rewe Group, які мають досить сильні позиції на ринку продовольчої роздрібної торгівлі.

На рис.2.6 зазначено, що лідерами ринку по товарообороту є АТБ-Маркет та Fozzy Group(торгова мережа ‘Сільпо-Фуд’), які мають збільшення показників у 2019 році на 28,3% та 16,4% порівнюючи з 2018 роком.

Третє місце займає компанія МЕТРО Кеш енд Керрі Україна, яка входить до міжнародної мережі рітейлу Metro Group. Компанія показала збільшення товарообороту на 16,22 % у 2019 році.

Ашан Україна показує позитивні показники, а саме на 6,8 млрд.грн збільшився товарооборот у 2018 році порівняно з 2017 роком. Наступними йдуть компанії Новус та Екомаркет, які мають менш значні відсотки приросту товарообороту, але ж все-таки позитивні.

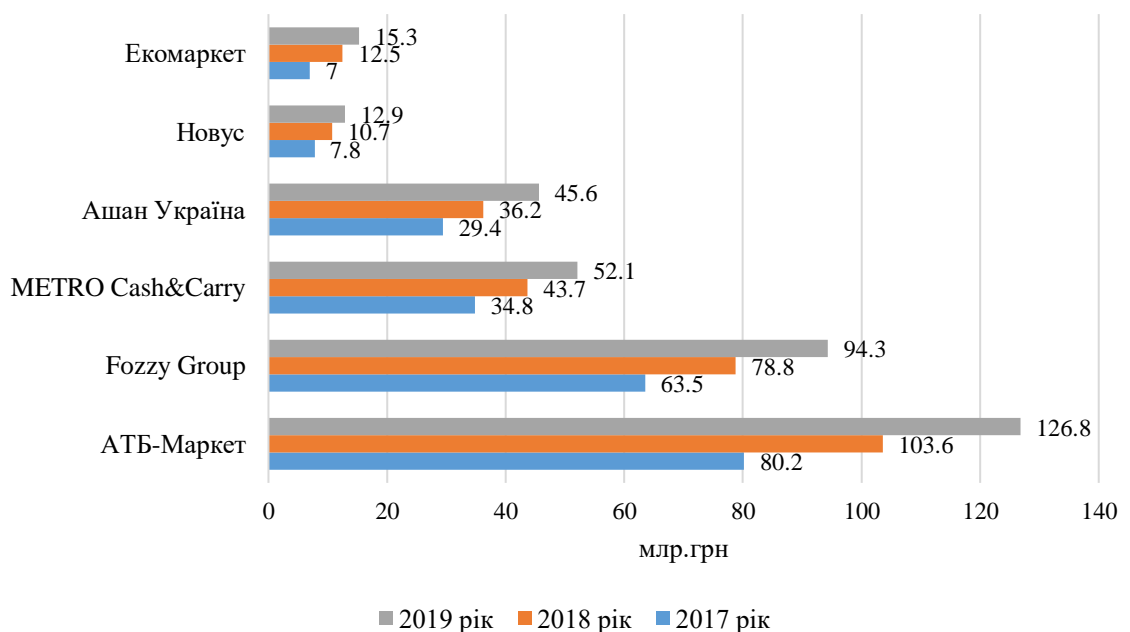


Рисунок 2.6 Найбільші продуктові рітейлери України, 2017-2019 р

*Складено автором на основі[31]*

При порівнянні конкурентів слід враховувати думку споживачів, тому провівши опитування маємо його результат(табл.2.8).

Таблиця 2.8-Порівняльна характеристика ступеню задоволення споживачів щодо конкурентів

	Ціни	Якість обслуговування	Широта асортименту	Імідж підприємства
АТБ-Маркет	4,1	3,2	3,6	3,5
Сільпо	3,8	4,2	4,21	4,25
Ашан Україна	4,1	3,65	4,5	4
Новус	3,6	3,7	4,3	4,3
Екомаркет	3,8	4,0	3,8	3,8

*Складено автором на основі 50 опитаних осіб віком від 20 до 50 років*

Порівнюючи продуктові супермаркети було обрано 5, адже вони є найпотужнішими на ринку, а саме ‘АТБ-Маркет’, ‘Сільпо’, ‘Ашан Україна’, ‘Новус’ та ‘Екомаркет’. Їх порівняльна характеристика наведена в табл.2.9.

Таблиця 2.9-Порівняльна характеристика торговельних мереж України

Мережа	Рік заснування	Асортимент (шт.)	Цілодобовий потік покупців	Кількість магазинів
Екомаркет	2003	27,5 тис.	250 тис.	114
Новус	2008	40 тис.	320 тис.	51
Ашан Україна	2007	60 тис.	580 тис.	23
Сільпо	2001	35 тис.	600 тис.	236
АТБ-маркет	1993	3,5 тис.	800 тис.	1003

*Складено на основі інформації з офіційних сайтів представлених мереж*

‘АТБ-Маркет’ – мережа лідирує по кількості магазинів та цілодобовому потоку покупців, ‘Ашан Україна’ – по асортименту товару. Кожна мережа має сильні та слабкі сторони, які потрібно покращувати та залишатись на ринку.

‘Екомаркет’ – з 2013 року на ринку продуктових супермаркетів і відповідає статусу соціально-відповідальної компанії. Показниками успішності є широкий регіон покриття, хороша якість обслуговування. Асортимент товарів та загальний щоденний потік клієнтів поки в категорії не доліків.

‘Новус’ – з’явився найпізніше на ринку торгових мереж, має значний асортимент товару, також відзначається якість продукції завжди на високому рівні. Слід звернути посилену увагу на кількість магазинів та масштабуватись в майбутньому.

‘Ашан Україна’ – одна з найулюбленіших мереж покупців «середнього класу»: широкий асортимент, висока якість продукції і обслуговування. Компанія виробляє товари під власними торговими марками, діє програма лояльності. Недоліками є те, що магазини знаходяться зазвичай у торгових центрах, і покупці обирають ‘магазини біля дому’.

‘Сільпо’ – найбільш відомий і близький до покупців супермаркет – отже, велика кількість відвідувачів кожного дня. У мережі присутній власний імпорту ‘Сільпо’ – це продукти популярних іноземних виробників, відібрані та перевірені фахівцями мережі. Вони потрапляють від виробника одразу на полиці супермаркету без посередників, завдяки чому споживачі купують імпортовані продукти за кращою ціною ніж в інших мережах. На сьогоднішній день асортимент власної торгової марки ‘Премія’ вже перевищує 800 найменувань у більш ніж 100 різних категоріях товарів середнього цінового сегмента. Присутня програма лояльності, яка підлаштовується під кожного клієнта індивідуально. Серед мінусів – хаотична і недостатньо ефективна політика обслуговування покупців та невисока якість продукції ВТМ.

Аналізуючи логістику лідерів ринку вище зазначених торговельних мереж в Україні, слід відзначити, що серед них значну перевагу має ТОВ «АТБ-Маркет» так як налічує 1089 магазини у 279 населених пунктах України, а також в інфраструктуру цієї компанії входять 9 мультитемпературних центрів класу «А». Планування та організація товарних потоків ведеться цілодобово, а товарооборот розподільчих центрів складає 6000 тон в добу. У 2020 році компанія планує застосовувати систему НАССР у чотирьох складських центрах, що дозволить краще аналізувати ризики, небезпечні чинники та контролювати критичні точки. Автопарк торговельної мережі складає понад 600 власних транспортних засобів, проїзд який складає понад 5,2 млн кілометрів в місяць. Наявність власного автопарку вантажних автомобілів і надзвичайна економія на інфраструктурі супермаркету дозволяють АТБ значно випередити своїх конкурентів. Недоліки: малий



асортимент, низька якість більшості продукції, низький рівень торговельного обладнання торгового залу, обмеження на касах.

Отже, можна визначити, що найбільшими конкурентами ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ на роздрібному продовольчому ринку України є ‘Екомаркет’ , ‘Ашан Україна’ , ‘Новус’ та ‘АТБ-маркет’. Потрібно покращувати власні показники та контролювати дії даних конкурентів.

## 2.2 Аналіз логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо Фуд’

Логістика ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ – складна логістична система, яка взаємопов’язана в єдиному процесі управління матеріальними, сервісними та супутніми їм потоками на підприємстві.



Рисунок 2.7 Організаційна структура логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

*Складено за даними ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

На рис.2.7 чітко зазначено, що організаційна структура логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ є дивізійною, яка поєднує лінійно-функціональні структури, забезпечує тісніший взаємозв'язок зі споживачами, прискорює реакцію на

зміни у зовнішньому середовищі, підвищує ефективність діяльності відділів. Зважаючи на те, що дивізіональні структури призводять до дублювання функцій логістичного управління в центрі і на місцях, однак на ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ (оскільки це підприємство з різною географією продажів, широким асортиментом продукції) цей недолік компенсується швидкісним і гнучким рішенням регіональних відділень.

Логістика торговельних мереж Fozzy Group завдяки власним розподільчим центрам ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ змогла налагодити своєчасне постачання мережі магазинів ‘Сільпо’ продуктами харчування по всій Україні (рис.2.8).



Рисунок 2.8 Карта покриття магазинами ‘Сільпо’

Джерело:[29]

Також, в ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ організована власна система контролю якості, яка забезпечує дотримання міжнародних стандартів зберігання, транспортування і продажу товарів.

Функціональний цикл в логістиці ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ складається з трьох фаз:

1. Логістика закупівель ТОВ ‘Сільпо-Фуд’. Компанія має велику частку зовнішніх постачальників, тому цей процес позначають як ‘логістика на вході’. У сфері роздрібної торгівлі, в якій працює ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ зазвичай використовується термін купівлі «buying», оскільки компанія лише реалізує товар, а не споживає матеріали з недостатнім ступенем готовності. Головна ціль — організація торгівлі завдяки закупівель з мінімальними загальними витратами. Включає: прогнозування потреб, планування закупівель, вибір джерела поставок, тендери, розміщення замовлення, перевезення, отримання, перевірку, зберігання тощо.
2. Внутрішня логістика у магазинах ТОВ ‘Сільпо-Фуд’. Забезпечує обробку товарних потоків, починаючи з надходження товарів в магазин і закінчуючи повною підготовкою їх до продажу, складається з наступних операцій: приймання товарів за кількістю і якістю, зберігання, фасування і пакування товарів, їх переміщення та викладка в торгових залах магазинів, організація зберігання та ін. ці операції є продовженням процесу виробництва в сфері обігу, вони здійснюються без участі покупців і безпосередньо впливають на споживчі властивості товарів.

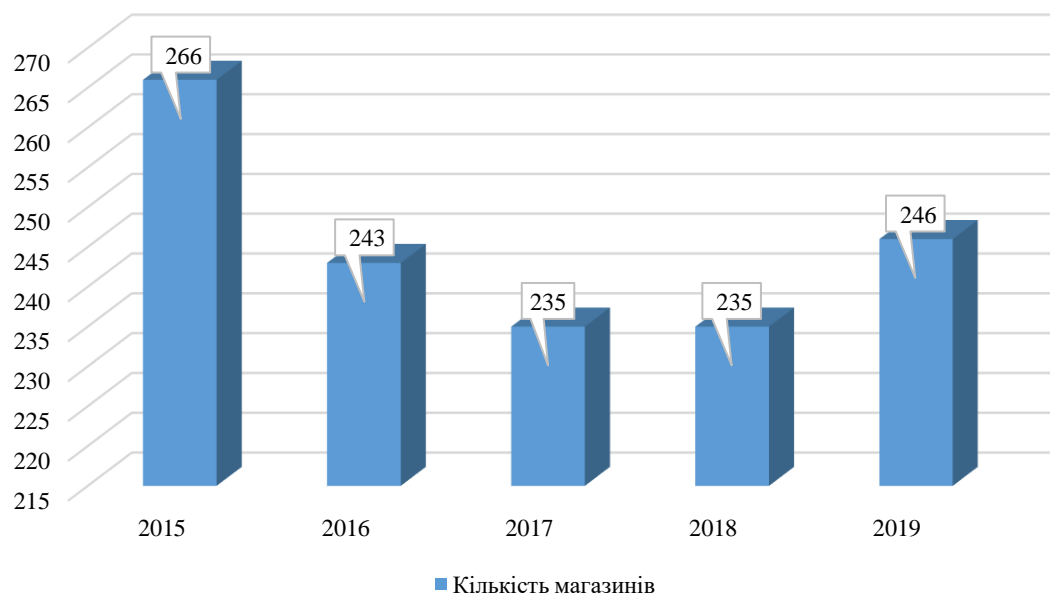


Рисунок 2.9 Динаміка магазинів ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2015-2019 р

*Складено за даними ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Можемо на рис.2.9 спостерігати коливання кількості магазинів, у 2015 році активно відкривались нові магазини, не врахувавши всі деталі розміщення та конкурентів до 2017 року зачинили 31 магазин. З 2017 по 2019 рік значних змін не відбулось, але в той же час магазини зачинились у деяких містах, а у місті Києві з'являються із незвичайним дизайном магазини, які привертають увагу споживачів.

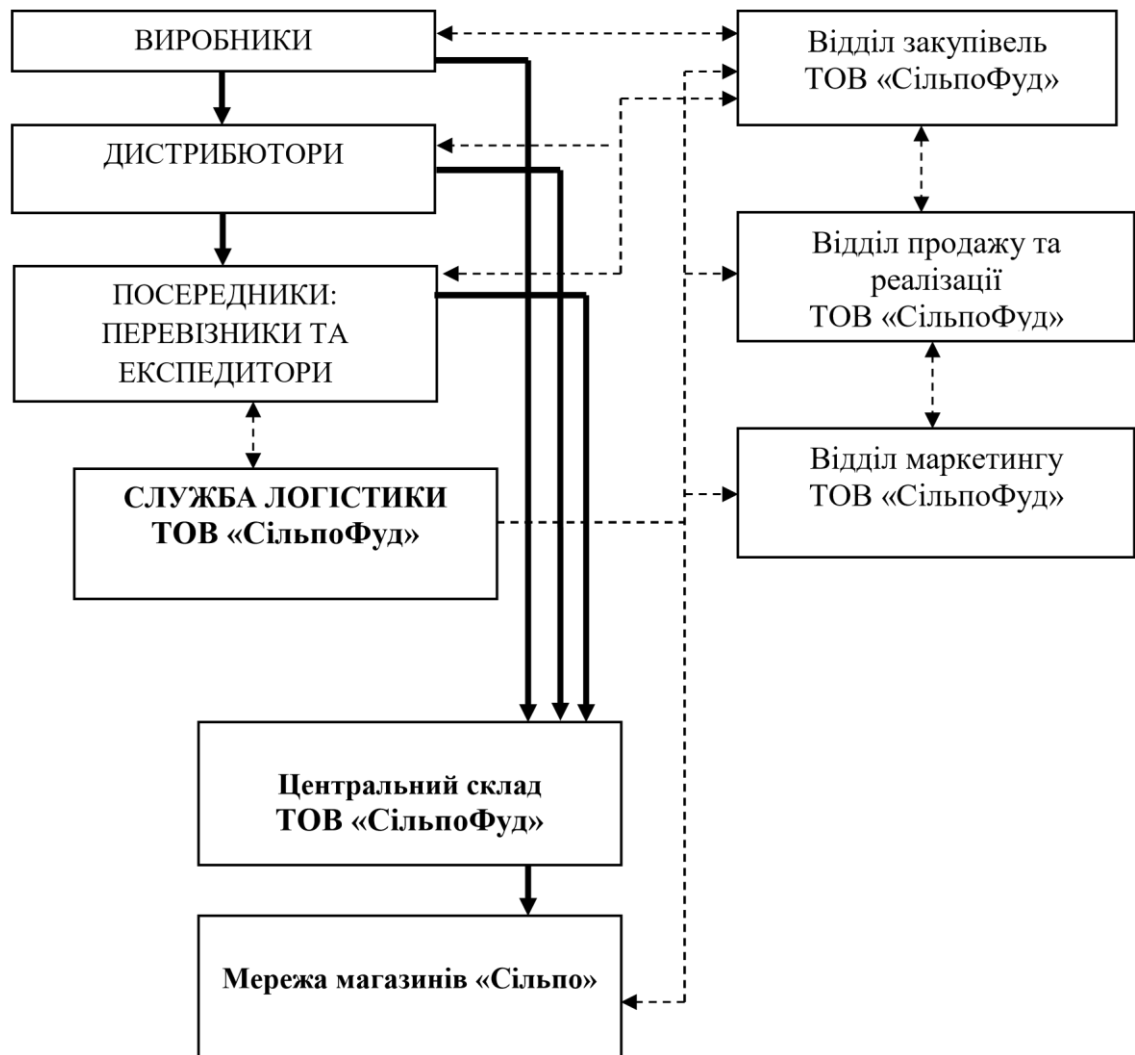


Рисунок 2.10 Схема логістичної системи ТОВ «Сільпо-Фуд»

*Складено за даними ТОВ «Сільпо-Фуд»*

Всі магазини, що належать до ТОВ «Сільпо-Фуд» (мережа магазинів «Сільпо») має на території невеликий за розмірами склад, відведений для зберігання товарних запасів, передпродажної підготовки та реалізації товарів.

До складських приміщень в магазин товари надходять з центрального складу ТОВ 'Сільпо-Фуд'.

3. Логістика продажів ТОВ «Сільпо-Фуд». Включає виконання таких операцій як вивчення попиту та формування асортименту товарів, вибір форм і організацію продажу товарів, касове обслуговування, відпуск товару (включаючи пакування та перевірку функціонування товару), а також операції післяпродажного обслуговування (доставка товарів на замовлення).

Звернемо увагу, що центральний склад - це структурний елемент ТОВ 'Сільпо-Фуд', на якому організований відбір, зберігання і розподіл товарів для магазинів роздрібної мережі 'Сільпо'.

Завдяки регіональним центрам дистрибуції і налагодженню автоматизованої системи управління товарними запасами, мережі 'Сільпо' вдалося запровадити ефективну систему логістики. Розподільчий центр має змогу знижувати закупівельні ціни мережевим магазинам 'Сільпо', а також навантаження на магазини при розвантаженні товару, що сприяє більш ефективній організації торгівотехнологічного процесу.

Відділ логістики ТОВ 'Сільпо-Фуд' має зв'язок з функціями таких відділів, як: закупки, продажі та реалізація та маркетинг, оскільки маркетинг забезпечує реалізацію продукції, транспортна логістика цю продукцію безпосередньо реалізовує, а відділи закупок та продажів аналізують попит та забезпечують збут товарів.

Транспортна логістика ТОВ 'Сільпо-Фуд' має перспективний напрямок міжнародних перевезень та організовує власний імпорт без посередників, має в результаті оптимізацію витрат та зменшення кінцевої вартості продукції.

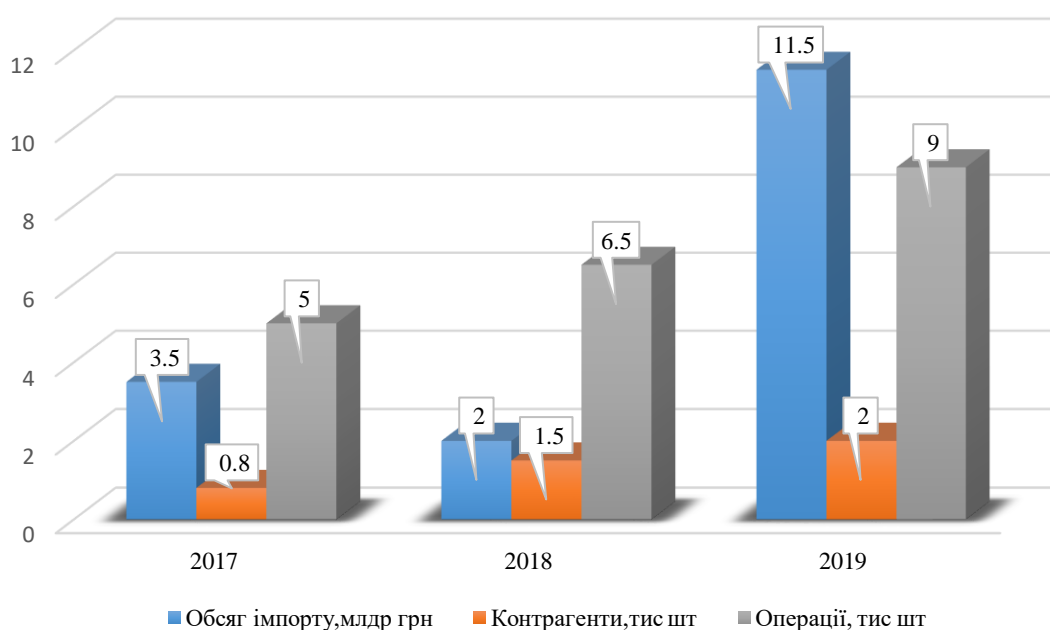


Рисунок 2.11 Динаміка показників імпорту ТОВ 'Сільпо-Фуд' 2017-2019 р

Джерело: [30]

Аналізуючи дані на рис.2.11 слід зазначити, що обсяг імпорту товарів має позитивну тенденцію незважаючи на спад у 1,5 млрд грн у 2018 році, значне зростання сталось у 2019 році – на 9,5 млрд грн порівняно з 2018 роком. Причинами слід вважати розвиток стратегічного напрямку власного імпорту та залучення значних інвестицій у оновлення автопарку компанії. Також, слід зазначити, що кількість контрагентів зросла на 1200 штук, це плідна робота відділу закупок у ТОВ 'Сільпо-Фуд'. Зважаючи на те що обсяг імпорту збільшується, в цей момент компанія має все більше міжнародних договорів та операцій із постачальниками.

Аналіз даних рис.2.12 показав, що країни з кожним роком мають різні частки імпорту товарів до ТОВ 'Сільпо-Фуд', слід звернути увагу на Туреччину та Польщу – відсоток імпорту товарів зменшується, це пов'язано з розширенням кордонів охопту власного імпорту, з Литвою та Грецією – зв'язки залишаються стабільними, у 2018-2019 роках почали співпрацювати з

Китаєм та Францією. Франція є одним із найбільших постачальників вина до магазинів, на рис. зазначено, що це 10% від всіх категорій товару.

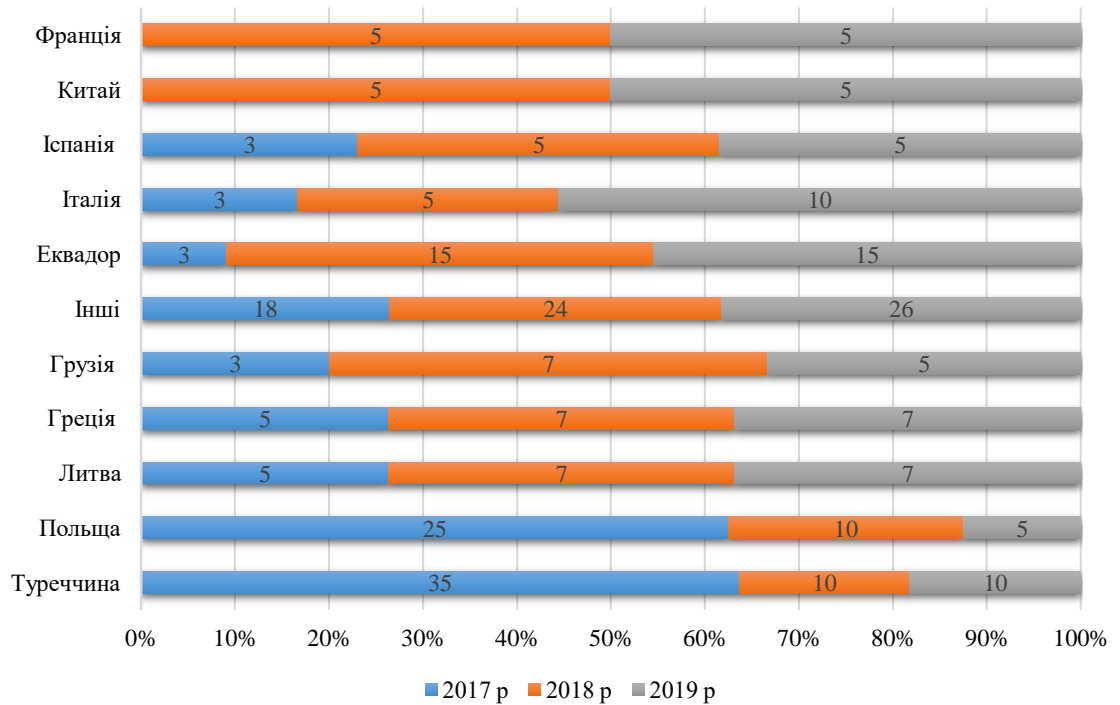


Рис.2.12 Імпорт товарів з країн до ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019 роки

Джерело: [30]

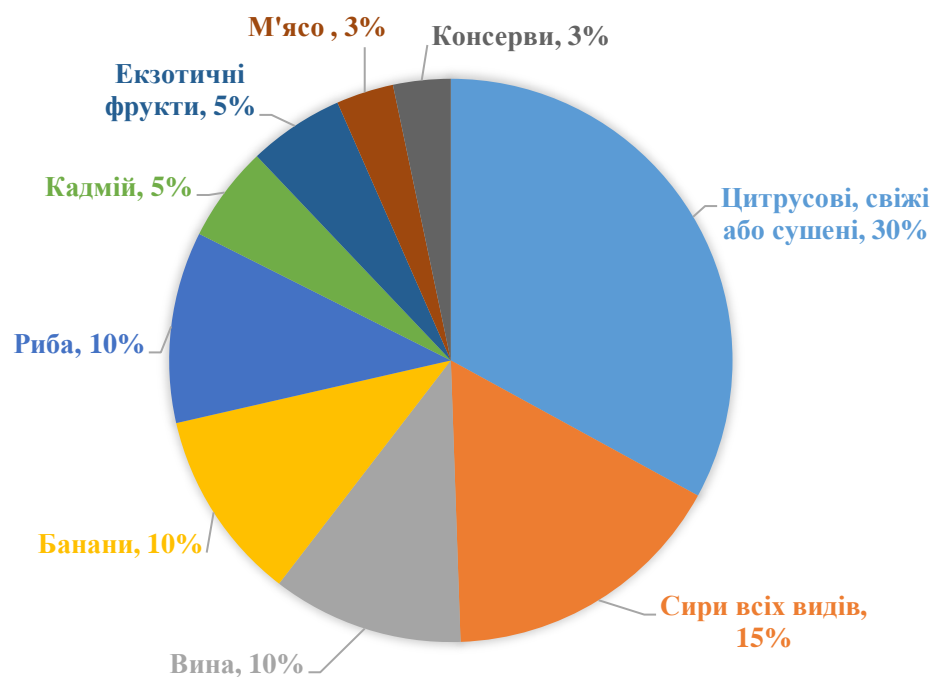
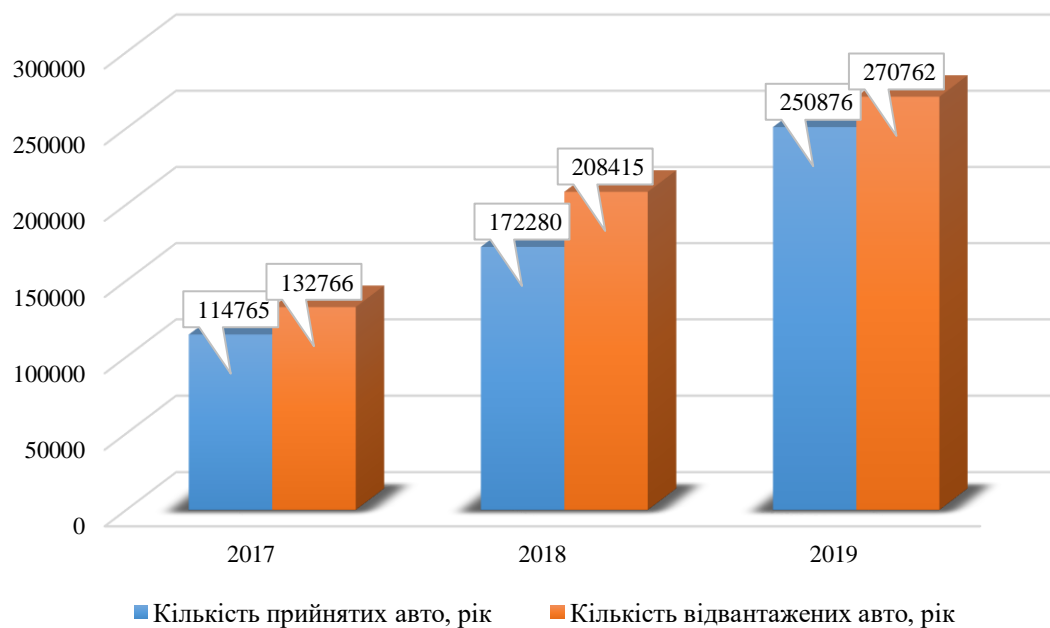


Рисунок 2.13 Обсяг імпорту товарів за різними категоріями, 2019 рік



Джерело: [30]

Рисунок 2.14 Динаміка прийнятих/відвантажених авто з центрального складу ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019 рік

Джерело:[29]

Якщо проаналізувати рис.2.13, то можемо помітити що найбільше постачають саме цитрусових до мережі, це означає що у вітчизняних постачальників відсутній даний товар. Також, ТОВ 'Сільпо-Фуд' має дуже широкий вибір сирів та вин власного імпорту, одночасно маючи перевагу над ціновою політикою на дані товари в конкурентів.

На рис.2.14 зазначено загальну кількість автомобілів прийнятих та відвантажених від центрального складу включаючи міжнародні та внутрішні перевезення. Стрімкий зріст кожного року обумовлений зростанням обсягів замовлень товарів.

Центральний склад приймає та відвантажує як власний так і на найманий транспорт. ТОВ 'Сільпо-Фуд' співпрацює лише з перевіреними та надійними перевізниками: 'A.P. Moller-Maersk Group' є найбільшим оператором контейнерних перевезень у світі починаючи з 1996 року, 'СМА CGM'-



транспортна компанія, яка займається морськими та наземними перевезеннями, ТОВ ‘Транс-сервіс’, ТОВ ‘Орлан-Транс Груп’ , ТОВ ‘Намортранс’, ТОВ ‘Екватор-Експрес’, ТОВ ‘Інар+’ тісно співпрацюють з досліджуваним підприємством у напрямку міжнародних автомобільних перевезень.

ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ та зазначені вище контрагенти керуються наказом Міністерства транспорту України ‘Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні’[45].

Маршрутизація перевезень в цілому це найбільш ефективний спосіб організації матеріальних потоків вантажів, що впливає на прискорений обіг вантажного автомобіля при оптимальному і раціональному його використанні.

Маршрутизація ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ полягає в створенні таких маршрутів руху, які відповідають умовам перевезення та економічно вигідніші для підприємства. Також виникають непередбачувані ситуації, наприклад, занадто довга черга на кордоні, а товар потрібно доставити вчасно, тому звертається увага на швидкість уникаючи економічної вигоди.

Вибір маршруту зазвичай залежить від розположення навантажувально-розвантажувальних пунктів в Україні та за кордоном, розміру партій вантажу і типу транспортного засобу.

Створення маршрутів логістами у великих торговельних мережах дає змогу:

- визначати масу замовлень;
- визначати кількість вантажних автомобілів та їх види;
- сприяти зменшенню простоїв автомобілів під час процесу навантаження та розвантаження замовлень.

Логісти ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ використовують при плануванні маршрутів саме кільцеві, вони є найбільш раціональними та передбачають замкнуту систему кільцевих маршрутів з заїздом за один рейс в декілька пунктів, це означає що початок та кінець є однаковим – в більшості випадків

це розподільчий центр. У нашому випадку це магазини на території України, щодо міжнародних перевезень то це точки де забирається товар у постачальника. Кільцеві маршрути поділяються на збірні, розвізні та збірно-розвізні.

Саме збірний кільцевий маршрут найчастіше використовується, послідовно проходячи навантажувальні пункти, відповідно до замовлень завантажується з розвантаженням у кінцевому пункті маршруту, а продукція отримується у декількох постачальників і доставляється до розподільчого центру. Рідше використовується розвізний, при якому рухомий склад, завантажений наприклад у розподільчому центрі, розвантажується поступово, розвозвантажуючи вантаж партіями по магазинах.

Під час планування маршруту слід врахувати ряд критеріїв (рис. 2.15), які безпосередньо впливають на оптимальний вибір маршруту.

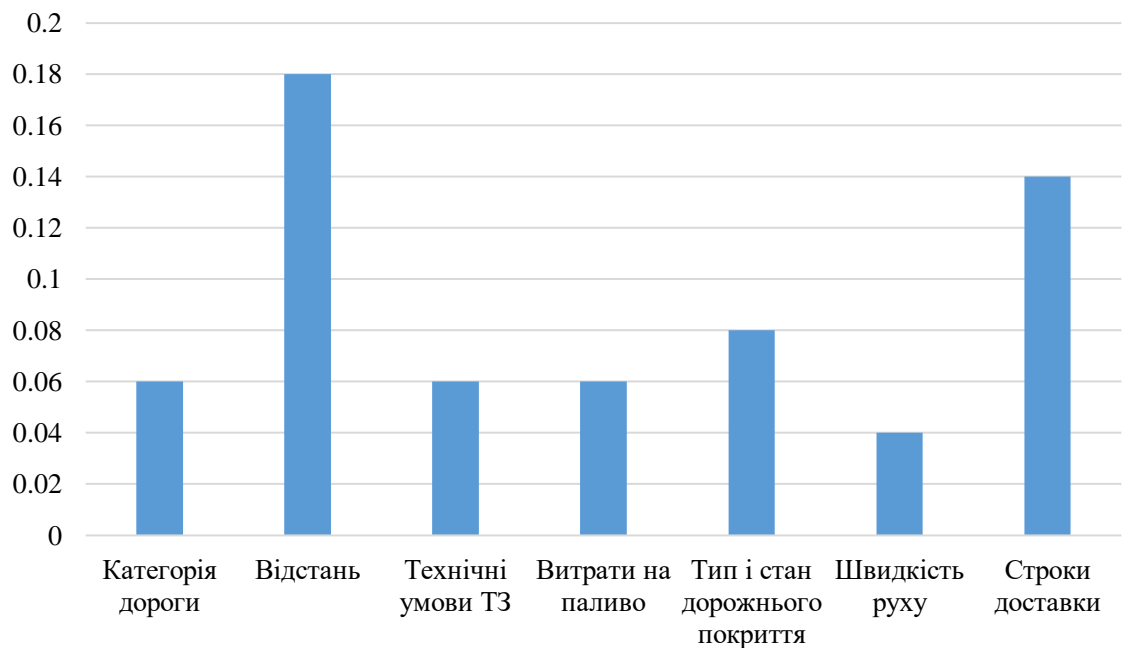


Рисунок 2.15-Діаграма значень коефіцієнтів ваги критеріїв, що впливають на вибір маршруту руху

*Складено на основі даних відділу логістики ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Найбільш вагомим критерієм є строк доставки, це залежить від виду товару який перевозиться, також у магазинах присутня 'Ціна тижня' і товар

має бути доставлений вчасно, наступним критерієм є відстань, адже потрібно прорахувати всі можливі зупинки, форс-мажори, швидкість руху, час простою для остаточної відповіді скільки потрібно часу для перевезення вантажу з точки А до точки В.

Процедура вибору раціонального маршруту ТОВ ‘Сільпо-Фуд’:

1. Ознайомлення з вимогами до маршруту.
2. Попередній відбір можливих варіантів маршруту.
3. Технічна оцінка враховуючи критерії зазначені на рис.2.15.
4. Відбір двох альтернативних варіантів маршруту, що мають найбільше значення за допомогою власного розробленого програмного забезпечення.
5. Розрахунок собівартості роботи рухомого складу на маршруті.

На рис.2.16 зазначені частки власного та найманого транспорту, спостерігається тенденція зростання власного транспорту, найманий транспорт зазвичай використовується для міжнародних перевезень, зокрема це автомобільні та морські.

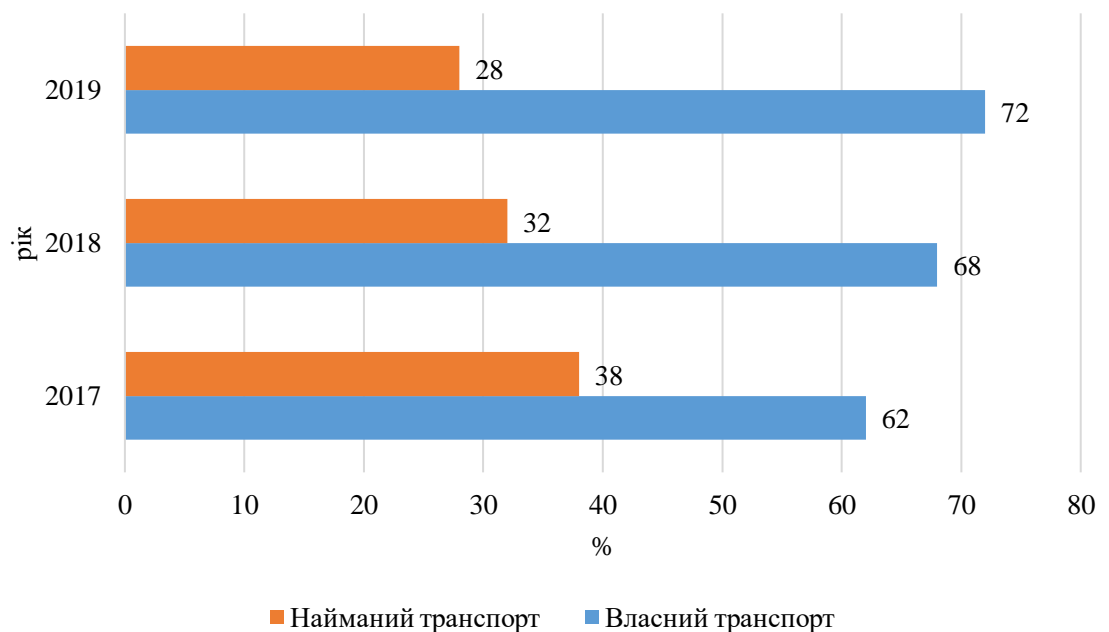


Рисунок 2.16 Частка власного та найманого транспорту ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019р

*Складено на основі транспортного відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Щодо морських перевезень, то більшість товарів з країн які мають вихід до моря (Туреччина, Китай) транспортується саме цим способом. Використання контейнерних перевезень мають переваги: можливість транспортування великих вантажів, нижча вартість порівнюючи інші способи доставки враховуючи об’єм перевезень та дотримання строків доставки. На рис. 2.17 зазначена кількість прийнятих контейнерів з 2017 по 2019 рік, причиною їх збільшення є збільшення обсягів замовлень товарів, які вигідніше транспортувати даним способом.

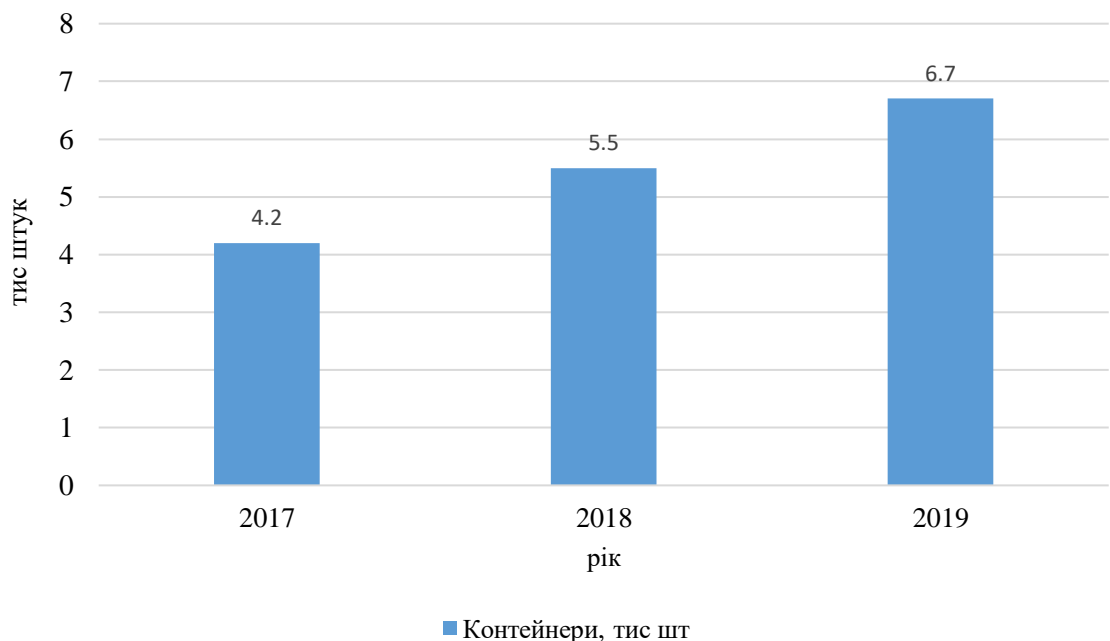


Рисунок 2.17 Динаміка кількості прийнятих контейнерів ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

*Складено на основі даних відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Проаналізуємо логістичні витрати ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ (табл. 2.10).

Щодо показників ефективності управління логістичними витратами, то логістичні витрати з кожним роком збільшуються, незважаючи на це їх частка зменшується, пов’язано це із значним збільшенням повних витрат, в той час не таким стрімким збільшенням логістичних витрат.

Таблиця 2.10-Аналіз показників ефективності управління логістичними витратами ТОВ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

Показники	Роки			Абсолютне відхилення, +,-		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018	2018/2017	2019/2018
Логістичні витрати підприємства, тис.грн.	440069	540035	660955	220886,0	120920,0	22,7	22,6
Частка логістичних витрат у сукупності повних витрат підприємства	34,1	30,2	30,7	-3,4	0,5	-12,1	1,8
Співвідношення всіх логістичних витрат та матеріальних витрат підприємства	0,6	0,5	0,5	-0,1	0,0	-21,4	-2,3
Співвідношення логістичних витрат та обсягу реалізації	0,3	0,5	0,4	0,1	-0,1	73,1	-20,8

*Розраховано автором на основі даних фінансової звітності ТОВ*

*‘Сільпо-Фуд’*

Загалом, відбувається зростання ефективності формування логістичних витрат ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, так як темпи росту логістичних витрат в 2019 році є меншими від темпів росту обсягів реалізації продукції та темпів росту повних витрат.

Доречно звернути увагу на інтегральні показники надійності логістичної системи досліджуваної торгової мережі(табл.2.11).

Розглянувши розрахунки інтегральних показників надійності за окремими сферами логістичної системи ТОВ‘Сільпо-Фуд’, слід помітити що інтегральний показник сфери збуту має єдине негативне значення порівняно з іншими показниками.

Ринок логістики згідно із загальноприйнятою класифікацією поділяється на логістику чотирьох рівнів (first, second, third і fourth party logistics), відповідно 1PL, 2PL, 3PL і 4PL [49].

Таблиця 2.11- Інтегральні показники надійності логістичної системи ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019 р

Показники	Формула розрахунку	Роки			Відхилення, +/-
		2017	2018	2019	2019/2018
Інтегральний показник надійності сфери постачання	$IS = P_v / \sum LBS$ , де $P_v$ – валовий прибуток підприємства; $LBS$ – сума логістичних витрат сфери постачання	3,3	3,1	3,8	0,7
Інтегральний показник надійності сфери виробництва	$I_p = P_v / \sum LBP$ , де $P_v$ – валовий прибуток підприємства; $LBP$ – сума логістичних витрат сфери виробництва	16,6	16,7	18,4	1,7
Інтегральний показник надійності сфери транспортування	$I_c = P_v / \sum LBC$ , де $P_v$ – валовий прибуток підприємства; $LBC$ – сума логістичних витрат сфери транспортування	5,2	5,3	6,8	1,5
Інтегральний показник надійності сфери складування	$I_w = P_v / \sum LBW$ , де $P_v$ – валовий прибуток підприємства; $LBW$ – сума логістичних витрат сфери складування	11,3	9,7	12,5	2,8
Інтегральний показник надійності сфери збуту	$I_m = P_v / \sum LBM$ , де $P_v$ – валовий прибуток підприємства; $LBM$ – сума логістичних витрат сфери збуту	7,1	5,3	4,0	-1,3
Комплексний показник надійності логістичної системи	$R_{LSE} = \sqrt[5]{IS * IP * IC * Iw * IM}$	7,3	6,6	7,3	0,7

*Розраховано автором на основі даних фінансової звітності ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Перший рівень – це внутрішня логістика, яка має власні вантажі, може перевозити товари та товари з одного пункту в інший. Вони конкретно є вантажовідправником різних товарів і продуктів і організовують транспортування продукції до відповідних пунктів призначення. Відсутні інші посередники, які беруть участь у всьому процесі.

Логістика другого рівня – це зовнішня логістика, яка передбачає перевезення вантажів з певної транспортної зони ланцюга поставок, наприклад залізничного, автомобільного, морського чи повітряного. Вони є

перевізниками на основі активів і включають як транспорт, що використовує власні судна в оренду, так і авіакомпанії, з якими вони укладені. В основному вони використовуються для міжнародних перевезень важких та оптових товарів, а також для торгівельних цілей.

Логістичні послуги третього рівня це ланцюжок поставок, що стосується насамперед транспортування та доставки різних товарів. Функції 3PL включають складування, термінальні операції, митне оформлення, управління ланцюгами поставок та багато іншого. Він також включає логістичні програмні продукти ІТ та аналітичні послуги для відстеження та відстеження стану доставки різних товарів, а також управляють різними перешкодами, які виникають на шляху.

Логістика четвертого рівня на підприємстві включає як зовнішню, так і внутрішню логістику, що передбачає прийняття на себе провайдером функцій планування, координації робіт, забезпечення відповідного фінансового та документального супроводу.

### **2.3 Основні проблеми організації логістичних операцій ТОВ ‘Сільпо Фуд’**

Ефективність логістичної системи — це показник (або система показників), який характеризує якість роботи логістичної системи за заданим рівнем логістичних витрат.

Найчастіше основним критерієм ефективності функціонування логістичної системи вважають мінімізацію логістичних витрат.

Логістика на підприємстві пов'язана з процесами на виробництві: першою є закупівельна логістика, це замовлення відповідних товарів і послуг, транспортна логістика відповідає за вчасну доставку до відповідної точки призначення, складська логістика відповідає за систематичне зберігання і управління товарами на складах, виробнича логістика відповідає за процес управління матеріальними та інформаційними потоками зі складу матеріальних ресурсів і до складу готової продукції.

Тому основним методологічним підґрунтям для вдосконалення логістичної діяльності сучасних підприємств доцільно обрати системний підхід, який характеризує роботу реальних логістичних систем, наявних складних випадкових зв'язків як усередині цих систем, так і в їх відносинах з навколишнім середовищем.

Крім того, оптимізацію потужностей логістичної системи, оцінку функціонування логістичної системи можна здійснити на підставі комплексної взаємодії п'яти ознак, як обсяг, швидкість, асортимент, вартість, нестійкість (від англ. "5V") (табл.2.12).

Таблиця 2.12-Ознаки функціонування логістичної системи (5V)

Ознака	Характеристика
Об'єм (Volume)	Обсяг матеріалопотоку, що проходить через систему чи її елементи (наприклад, виробництво, склад, дистрибуцію тощо)
Швидкість (Velocity)	Тривалість циклу виконання замовлення, циклу закупівель, виробничого циклу, термін розроблення та впровадження на ринок нових товарів, оборотність товарних запасів
Асортимент (Variety)	Товарна номенклатура, товарна лінія
Нестійкість (Volatility)	Коливання попиту, стабільність графіків поставок, надійність всіх ланок логістичної системи
Вартість (Value)	Ціна "логістичного продукту", загальні логістичні витрати системи

Джерело: [47]

Основною помилкою у формуванні взаємодії зазначених ознак є те, що досить часто увага зосереджується на удосконаленні однієї чи двох ознак, а інші не враховують, тоді як функціонування логістичної системи визначатиметься гармонійним балансуванням всіх '5V'.

Показники, пов'язані з оцінюванням вкладу логістики в діяльність підприємства, можна поділити на:

- показники, що характеризують логістичну систему;
- показники, що характеризують роботу логістичної системи.



До першої категорії належать логістичні активи, а саме: розподільчі центри, транспорт, обладнання, запаси. Логістичні активи можуть становити деяку частину активів підприємства. Наприклад, у дистрибуторів-компаній вони перевищують 90 % від загальних активів. Оцінювання управління активами показує, наскільки швидко можуть обертатись ліквідні активи (запаси) та наскільки успішно окуповуються інвестиції, вкладені в основні засоби. Відповідними показниками, які дають характеристику потужності логістичних активів (основних засобів) будуть:

- загальна площа, кв. м ;
- кількість товару в тоннах;
- скільки може пропустити склад, т/добу; - кількість, од.

До другої категорії можна віднести такі показники як:

- ефективність логістичних систем;
- продуктивність ланок логістичної системи;
- гнучкість логістичних систем[47].

На основі уточнень понять узагальнимо показники оцінювання логістичної системи в табл. 2.13

Таблиця 2.13-Показники оцінювання логістичної системи

Показник	Метод визначення	Значення		
		2017	2018	2019
Кількість розвантажень/відвантажень на 1 робітника	Кількість розвантажених/відвантажених замовлень/ кількість вантажників	476	583	783
Кількість скомплектованих замовлень на 1 робітника	Кількість скомплектованих замовлень/кількість комплектувальників	366	557	846
Оборот логістичних активів	Чиста виручка з продажів/середня вартість логістичних активів	1,42	1,89	2,01
Завантаженість потужностей логістичних об'єктів	(Фактичне завантаження потужностей/нормативне завантаження <u>потужностей</u> )*100%	1,18	1,21	1,23
Рентабельність каналів збуту (сегментів, клієнтів)	Сума валового прибутку/сумарні витрати на реалізацію послуг	0,17	0,18	0,21

Продовження таблиці 2.13

Надійність поставок	(Кількість вчасно виконаних замовлень/загальна кількість замовлень)*100%	78,6	83,2	83,6
Готовність до здійснення поставки (ймовірність дефіциту)	(Замовлення, реалізовані зі складу/загальна кількість замовлень)*100%	78,6	83,2	86,6
Якість поставки	(Кількість рекламаций/загальна кількість замовлень)*100%	0,21	0,23	0,24

Джерело: [48]

Аналізуючи табл.2.13 можна помітити, що всі показники мають позитивну тенденцію. Показники розвантажень/відвантажень свідчать про кількість дій робітників логістичного відділу протягом 1 року. Дані показники обраховуються за формулами:

Кількість відвантажень/розвантажень на 1 робітника розраховується за формулою 2.2.

$$K_p \text{ або в. 1р} = \frac{K_p \text{ або } K_{вз}}{K_v} \quad (2.2),$$

де  $K_p$  або в.1р. – кількість розвантажень/відвантажень на 1 робітника;

$K_p$  або  $K_{вз}$  – кількість розвантажених/відвантажених замовлень;

$K_v$  – кількість вантажників.

Кількість скомплектованих замовлень на 1 робітника розраховується за формулою 2.3.

$$K_{ск з.1 р.} = \frac{K_{ск}}{K_k} \quad (2.3),$$

де  $K_{ск з.1 р.}$  – кількість скомплектованих замовлень на одного робітника;

$K_{ск з.}$  – кількість скомплектованих замовлень;

$K_k$  – кількість комплектувальників.

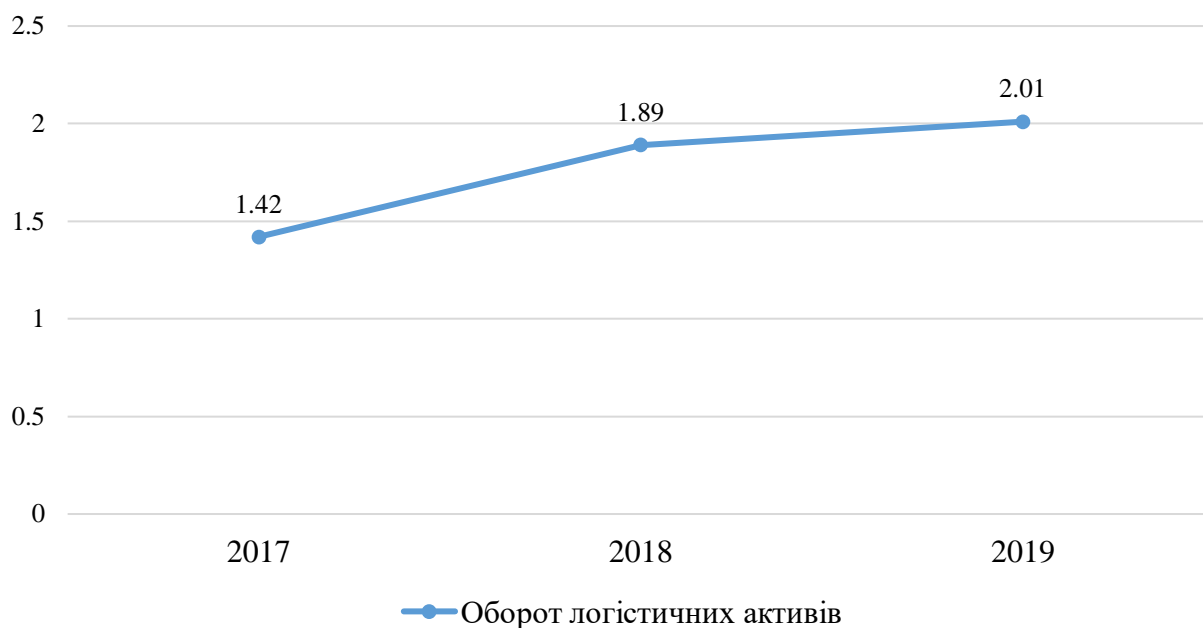


Рисунок 2.18 Динаміка обороту логістичних активів ТОВ 'Сільпо-Фуд'

*Складено за даними відділу управління логістики ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Показник обороту логістичних активів відображає швидкість обороту власного капіталу підприємства, тобто показує, скільки разів за певний період часу відбувається повний логістичний цикл, що приносить відповідний ефект у вигляді прибутку або ж навпаки.

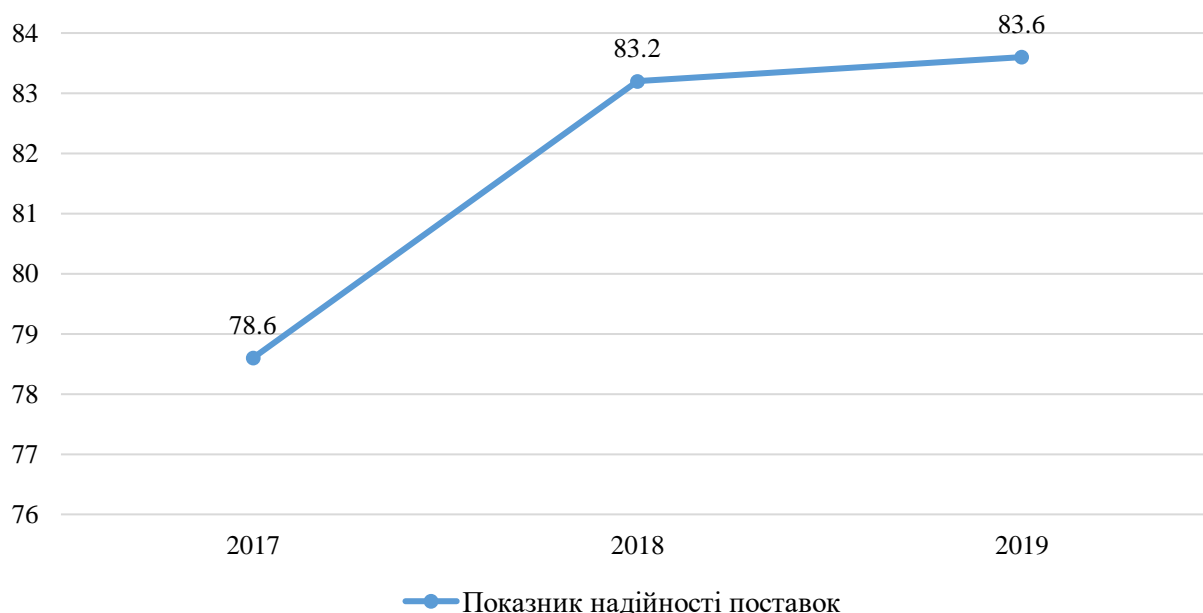


Рисунок 2.19 Динаміка зміни надійності поставок ТОВ 'Сільпо-Фуд'

*Складено за основі даних відділу управління логістики ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

На рис.2.19 зазначено значне зростання у 2018 році, але у 2019 році показник збільшився лише на 0,4, порівняно з попередніми роками це досить низько, тому охарактеризуємо процес закупівлі товарів у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’(рис.2.20).



Рисунок 2.20 Схема процесу логістики закупівель ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

*Складено на основі даних відділу управління логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Слід звернути увагу на терміни виконання всіх операцій, а саме на підтвердження замовлень, його доставку та оплату. Зазвичай у великих торгових мережах присутня післяплата замовлень постачальникам товарів і послуг від 2 днів(морські перевезення) до 21 дня(автомобільні перевезення). На жаль не всі експедиторські компанії мають змогу чекати такий довгий час на оплату їх послуг і значна частина відмовляється від співпраці з ТОВ ‘Сільпо-Фуд’.

Таблиця2.14-Ризики по’вязані з відділом закупівель

Ризики	Причини
затримка постачання; неякісне перевезення, що спричиняє брак товарів; збільшення ціни продукції, сировини або матеріалів; збільшення ціни на перевезення.	постачальник або перевізник не врахували всі аспекти; перевізник не має достатнього контролю; на рівні держави проходять зміни, які по’вязані з відповідним бізнесом .

*Складено на основі даних відділу управління логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Також, провівши опитування серед співробітників відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ було визначено ряд проблем, на які варто звернути увагу.

По-перше, це неповна завантаженість міжнародного та внутрішнього транспорту(рис.2.21) під час транспортування товарів власним рухомим складом. Причинами цього є складені маршрути які не враховують всі перешкоди, які можуть з’являтися, наприклад, недостатня кількість відповідної документації на кордоні може спричинити повернення вантажного автомобіля напівпустим. Проблема недостатнього використання вантажопідйомності або корисного внутрішнього об’єму кузова транспортного засобу безпосередньо пов’язана також з частим небажанням або невмінням комплектувати відправку від різних вантажовідправників.

По-друге, недостатньо інноваційний склад, а саме проблемою є переоблік товарів які знаходяться у складах, на високих полицях, залучаються співробітники, які мають вносити дані кожного місяця в базу власноруч. На рис.2.22 зазначена кількість найменувань, кожного року збільшується асортимент торгової мережі. Слід враховувати, що значні інвестиційні вкладення негативно можуть вплинути на кінцеву ціну для споживача.

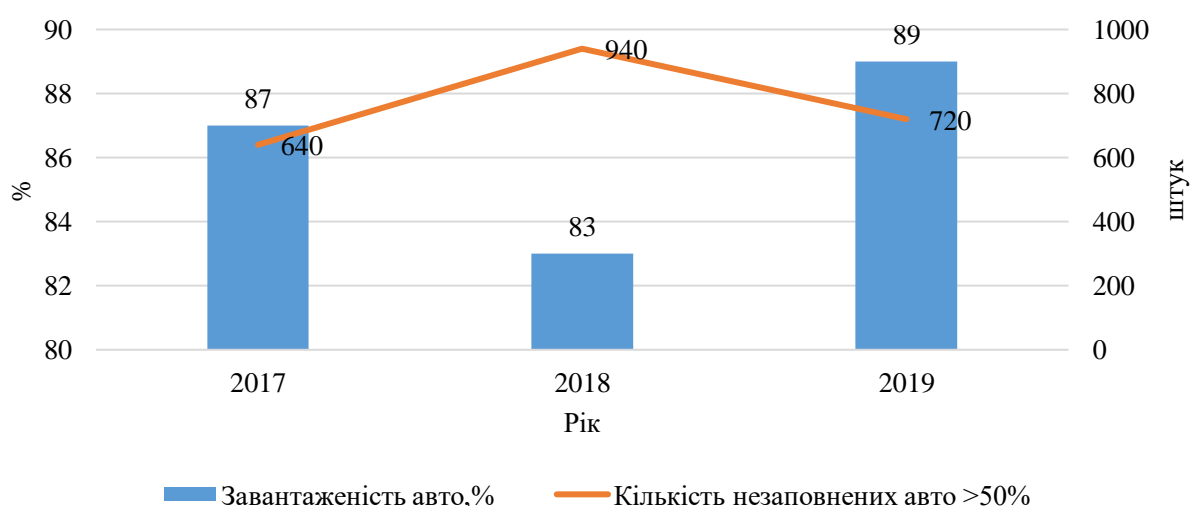


Рисунок 2.21 Динаміка завантаженості автомобілів ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

*Складено на основі даних відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

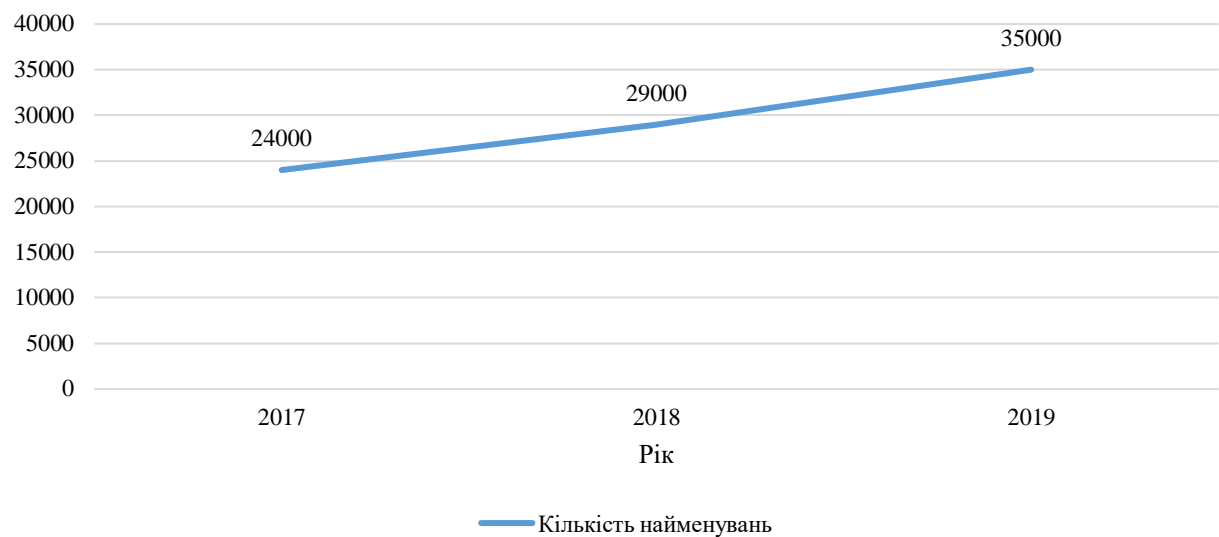


Рисунок 2.22 Динаміка кількості найменувань товарів ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019р

*Складено на основі відділу маркетингу ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Також, слід звернути увагу на недостатню інформаційну підтримку перевізників, це означає, що не завжди ТОВ 'Сільпо-Фуд' проінформоване про статус замовлення зі сторони перевізника.. Це пов'язане зі зв'язком з водієм (особливо при його знаходженні в іншій державі або на прикордонному переході), та моніторингу вантажу протягом перевезення, і контролю стану транспортного засобу, його точне місцезнаходження для майбутнього планування до якого складу відправляти вантажний автомобіль.

Мультимодальні перевезення мають недоліки, на які слід звернути увагу:

- необхідність оформлення відповідної документації для кожного виду транспорту;
- складна логістика перевезень робить їх більш дорогими, ніж інтермодальні перевезення [50, с.154];
- необхідність роботи з декількома посередниками, які мають гарантувати відповідну швидкість і якість доставки;
- ризик перевантаженості транспорту , що викликає можливість пошкодження, або втрати товару;

– спосіб доставки вантажу, який передбачає неминучі ризики, нехай і невисокі [51,с.175].

Проблеми виникають при використанні мультимодальних перевезеннях у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, це спричиняється затримками попереднього транспорту. Часто зустрічаються випадки при поєднанні авіаперевезень та автомобільного транспорту, також морського та автомобільного транспорту, так як не всі морські перевізники мають власний автопарк, який можна використовувати для подальших маніпуляцій після морського порту. На рис.2.23 зазначено у відсотковому значенні звичайні та комбіновані вантажні перевезення досліджуваного підприємства.

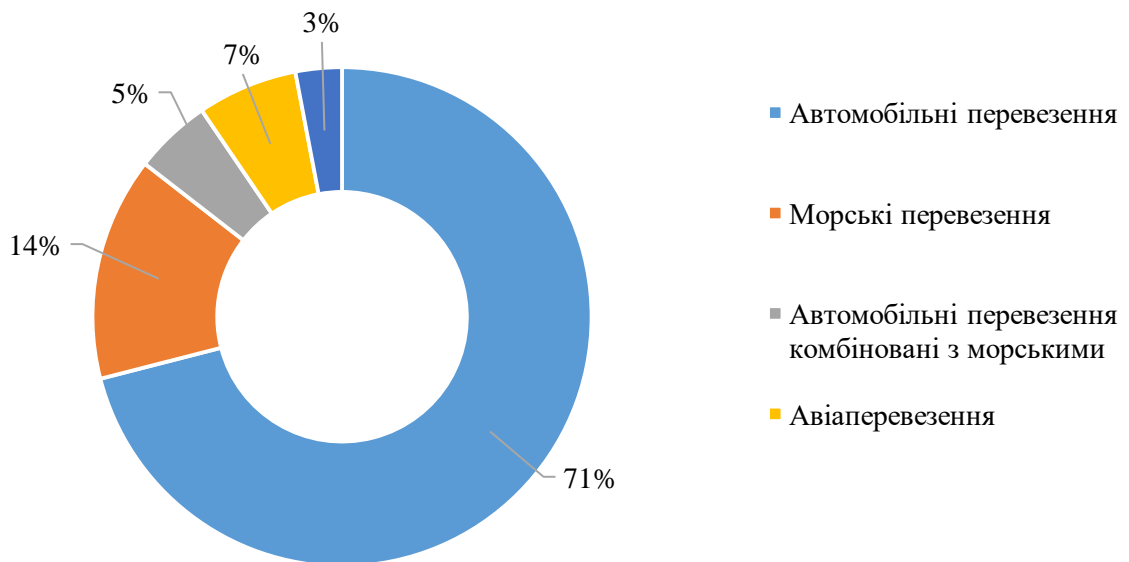


Рисунок 2.23 Частка звичайних та комбінованих перевезень ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2019 р

*Складено на основі відділу логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Можемо побачити, що ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має всі види перевезень, крім залізничного транспорту.

## Висновки до розділу 2

Товариство з обмеженою відповідальністю ‘Сільпо-Фуд’ – належить торговельній корпорації Fozzy Group, одній з найбільших торгово-промислових груп України, має більше 600 торговельних точок на всій території країни та понад 35 000 найменувань товарів.

Підприємство має лінійно-функціональну структуру управління, в її основу створення покладено так званий ‘шахтний’ принцип побудови і спеціалізації управлінського процесу по функціональним підсистемам організації (маркетинг, виробництво, фінанси, персонал, розробки і дослідження).

ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має активну роль кадрової політики, надає можливість розробки цільових кадрових програм, їх корекції на основі постійного моніторингу службової ситуації та відповідно до змін зовнішнього середовища. Досліджуване підприємство має 69,6 % непромислового персоналу та 30,4% промислового, це обумовлено тим, що більша частина працівників це робітники які задіяні у сфері послуг. Фонд основної заробітної плати зростає кожного року, значне зростання має фонд додаткової заробітної плати ,наприклад, у 2018 році зростання відбулось на 13,8%, а у 2019 році 32,47% .

В Україні роздрібний продовольчий ринок має низький рівень інтеграції, на ньому присутні більше 100 торгових операторів сучасного класу. Тим не менш, Україна, з населенням більше 40 млн. людей, має статус одного з найбільших європейських ринків, що безперечно є привабливим для міжнародних торгових мереж, таких як Metro Group, Auchan, Rewe Group, які мають досить сильні позиції на ринку продовольчої роздрібної торгівлі.

Необоротні активи мають стабільне зростання, конкретніше - частка основних засобів в складі необоротних активів у 2017 році складає 9,2 %, у 2018 році вже значно вищий показник – 20,4 %, у 2019 році -35% .Підвищення показника у 2018 та 2019 роках включно обумовлюється тим, що було



оновлено частину вантажних автомобілів, кількість збільшилась з 287 до 582 за 3 роки, відкрито нові супермаркети та проведено релампінг системи освітлення усіх супермаркетів мережі, також закуплено частину нового обладнання для власних пекарень та кавових точок.

ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ використовує транзитну реалізацію товарів, магазинам відвантажуються безпосередньо зі складів підприємства-виробника (постачальника), виключаючи середню ланку — склади і бази оптового підприємства. Використання транзиту є економічно більш вигідною, оскільки сприяє швидшому просуванню товарів від виробників до покупців і зниженню витрат обігу.

Також було проведено опитування серед 70 осіб віком від 20 до 60 років щодо кількісних показників конкурентоспроможності супермаркетів, відповідно до, найбільший рівень конкурентоспроможності в ТОВ ‘АТБ-маркет’ – 51, слідом йде досліджуване підприємство (50 балів), яке випереджає і ТОВ ‘Ашан Україна’ (47 балів), і ТОВ ‘Новус’ (42 бали) і ТОВ ‘Екомаркет’ (42 балів).

Функціональний цикл в логістиці ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ складається з трьох фаз: логістики закупівель, внутрішньої логістики у магазинах та логістики продажів. Відділ логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має зв’язок з функціями відділів: закупки, продажі та реалізація та маркетинг, оскільки маркетинг забезпечує реалізацію продукції, транспортна логістика цю продукцію безпосередньо реалізовує, а відділи закупок та продажів аналізують попит та забезпечують збут товарів.

Центральний склад приймає та відвантажує як власний так і на найманий транспорт. ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ співпрацює лише з перевіреними та надійними перевізниками.

Маршрутизація ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ полягає в створенні таких маршрутів руху, які відповідають умовам перевезення та економічно вигідніші для підприємства.

Розглянувши розрахунки інтегральних показників надійності за окремими сферами логістичної системи ТОВ 'Сільпо-Фуд', слід ми помітили що інтегральний показник сфери збуту має єдине негативне значення порівняно з іншими показниками.

Щодо показників ефективності управління логістичними витратами, то логістичні витрати з кожним роком збільшуються, незважаючи на це їх частка зменшується, пов'язано це із значним збільшенням повних витрат, в той час не таким стрімким збільшенням логістичних витрат.

Було визначено основні проблеми в логістичній діяльності підприємства: неповна завантаженість міжнародного та внутрішнього транспорту, недостатньо інноваційний склад, відсутність потрібного державного підходу до проблем логістики, недостатня інформаційна підтримка перевізників та проблеми при використанні мультимодальних перевезень. У наступному розділі будуть запропоновані шляхи вирішення даних проблем та проведемо оцінку ефективності заходів.

## **3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

### **3.1 Перспективні напрями удосконалення логістичної діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’**

У деяких галузях промисловості такі змінні, як попит та пропозиція, можуть змінюватися щодня, створюючи середовище, яке може недооцінювати важливість довгострокового планування. У процесі логістики є критичні кроки, які можуть потрапляти через щілини, коли немає схеми адаптації нових планів. Менеджери складських приміщень повинні брати іншу справу, підкреслюючи важливість планування складів як вбудованого процесу. Починати варто з повномасштабної оцінки складських та логістичних операцій настільки, наскільки вони стоять, на відміну від негайного руху до змін.

Заходи, які плануємо впровадити в логістичній діяльності ТОВ ‘Сільпо-Фуд’:

- 1) Удосконалення програмного забезпечення пов’язаного з відслідковуванням транспортних перевезень;
- 2) Заміна автомобільних вантажних перевезень від порту до складів на залізничні вантажні перевезення.
- 3) Автоматизація процесу інвентаризації за допомогою безпілотних пристроїв;

Тому звернемо увагу на проблему, яка присутня у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ – це недостатня інформаційна підтримка зі сторони перевізників. На даний момент логісти компанії використовують внутрішню програму FozzyClient, в яку вносять дані про місце знаходження вантажних автомобілів та планують їх вивантаження у відповідних розподільчих центрах. Близько 2-ох годин в робочий день логістів відводиться на контроль перевізників та вчасність їхньої доставки товару. Тому, варто удосконалити існуюче програмне забезпечення

для того щоб контрагенти мали змогу самостійно вносити зміни по відслідковуванню вантажу.

Вирішенням даної ситуації може бути удосконалення інформаційного програмного забезпечення, яке дозволить вносити зміни з двох сторін, тобто зі сторони ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ та зі сторони контрагента. GPS моніторинг має бути включений у ряд програм які будуть застосовуватись, можливо навіть варто удосконалити внутрішню програму, яка буде задовольняти потреби логістів.

Дані, якими обмінюється ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ з контрагентами слід вважати логістичною інформацією, тому необхідно оперувати принципами організації логістичної інформації(рис.3.1).

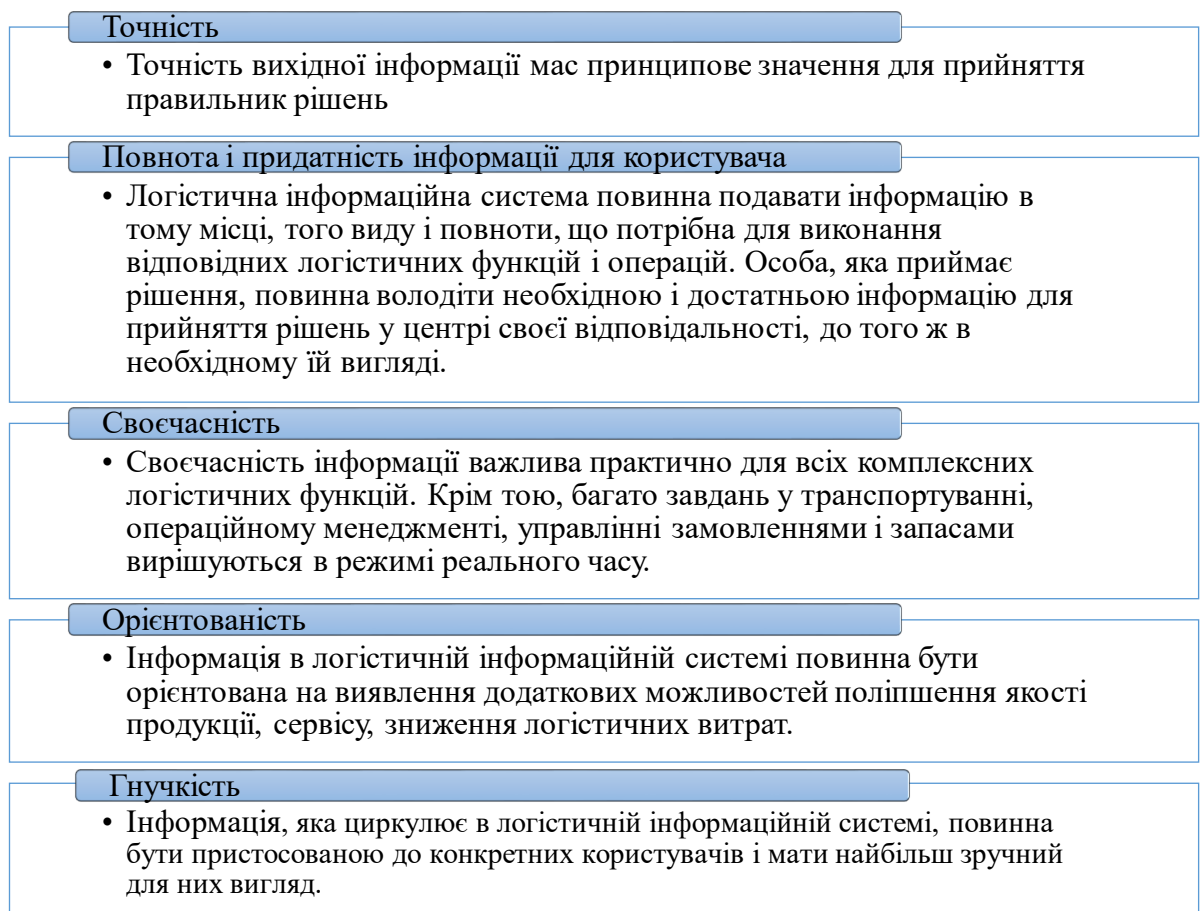


Рисунок 3.1 Принципи організації логістичної інформації

*Складено на основі [51, с.156]*

Охарактеризуємо та розрахуємо витрати на процес удосконалення власного програмного забезпечення FozzyClient до вимог, які ідеально влаштовувати б логістів. Доопрацювання програмного забезпечення включає в себе процеси та їх вартість( див.табл.3.1).

Таблиця 3.1-Калькулювання вартості оновлення програмного забезпечення для ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

Процес	Вартість, грн
Аналіз існуючих проблем	2000
Консультація експерта сфері транспортної логістики	4200
Залучення старшого програміста	45000
Створення дизайну проекту	2400
Контроль керівником проекту	2500
Залучення юриста	5800
Тестування та виправлення помилок	2800

*Складено автором на основі даних ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Внутрішнє програмне забезпечення FozzyClient включає в себе повний цикл логістичних операцій, але їх всі потрібно всі вносити автоматично, включаючи й трекінг вантажних автомобілів,тому було запропоновано керівнику даного проекту поспілкуватись з експертом у сфері траспортної логістики та визначити які дані мають відображатись у розробленій в майбутньому вкладці, та синхронізуючи все з додатком, який плануємо встановлювати у водіїв автомобілів.

Залучаємо програміста з ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, створюємо для нього проект із зазначеним вище удосконаленням та розроблюємо додаток на телефон. У додатку можна буде виконати такі дії:

- позначити точне місцезнаходження використовуючи GPS;
- зазначати час прибуття/від’їзду від складів, магазинів;
- комунікація з логістами обираючи відповідний маршрут не відволікаючи постійними дзвінками;
- синхронізувати всі дані до внутрішньої програми FozzyClient.

Юридичний відділ ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має все оформити з точки зору власності додатку та прав на нього.

Після цього встановити додаток водіям власних вантажних автомобілів, почути зворотній зв'язок та виправити помилки, які можливо з'являться під час тестування. І на завершення анонсувати додаток всім контрагентам ТОВ 'Сільпо-Фуд'.

Вартість удосконалення внутрішнього програмного забезпечення та розробка додатку фахівцями ТОВ 'Сільпо-Фуд' коштує 64700 грн, це 0,01 % від всіх логістичних витрат досліджуваного підприємства.

Дана інвестиція має змогу покращити роботу міжнародної логістики та мати ефективну комунікацію між логістами ТОВ 'Сільпо-Фуд' та контрагентами. Також, розроблення програми мінімізує витрати часу робітників відділу логістики та спрямовує мінімум 2 години в день на більш продуктивну роботу, наприклад, досконаліше планування маршрутів.

Наступним перспективним напрямком є впровадження в логістичну систему вантажних залізничних перевезень для ТОВ 'Сільпо-Фуд'. У компанії присутні автомобільні, морські та авіаперевезення, тому для мінімізації логістичних витрат запропоновано замінити частину вантажних автомобільних перевезень від порту міста Одеси до розподільчих центрів ТОВ 'Сільпо-Фуд'.

Зважаючи на те, що обов'язки керування складом складні, це не обов'язково означає, що для їх роботи нам потрібна велика робоча сила. Проблемою логістичної системи ТОВ 'Сільпо-Фуд' було відзначено залученість людських ресурсів на складі для інвентаризації всіх товарів кожного місяця. Існує багато інформації про майбутні інновації в логістиці, але все ще складно знайти, які саме технології матимуть більший вплив на еволюцію цього сектора.

Тому, варто йти нога в ногу з сучасними тенденціями включаючи ТОВ 'Сільпо-Фуд'. Знову ж таки, ми не будемо говорити про найсучаснішу робототехніку, яку використовують компанії на зразок Amazon чи Alibaba на своїх складах. Справжній вплив виникає завдяки доступним рішенням з

робототехніки та автоматизації, які склади впроваджують поступово у своїх щоденних операціях. У цьому сенсі два основні типи роботів є головними героями майбутніх інновацій на складах:

- 1) Промислові роботи: всі ці роботи, які використовуються для виконання процесів всередині складу, збільшуються і будуть зростати протягом наступних кількох років. Ці роботи допомагають автоматизувати повторювані завдання.
- 2) Коботи: Усі роботи, які використовуються для надання допомоги людям, також є тенденцією до зростання використання на складах.

Що стосується робототехніки та автоматики ТОВ 'Сільпо-Фуд', то в найближчі роки слід звернути увагу на безпілотники, вони можуть бути успішно розгорнуті для модернізації процесів складування. Прикладом можуть бути спеціальні повітряні дрони, що використовують оптичні датчики (камери), які можуть допомогти знайти предмет на складі або сканувати відповідні теги на відстані десятків метрів. На великих складах система безпілотників може використовуватися для вимірювання рівнів запасів і передачі даних безпосередньо до системи управління складськими складами. Це сприятиме швидкому виявленню окремих предметів та запобігає невідповідності запасів.

Охарактеризуємо процес інвентаризації запасів складу кожного місяця:

- 1) Створення групи людей(мінімум 50 осіб), які будуть залучені в процесі інвентаризації;
- 2) Створення належних умов для процесу інвентаризації, це означає наявність відповідної кількості планшетів, канцелярських засобів та залучення вантажопід'ємного обладнання;
- 3) Аудит та облік запасів складу протягом 4-х робочих змін;
- 4) Оформлення витрат, які були понесені внаслідок всього процесу.

Дани процес повторюється кожного місяця. Склади та розподільчі центри використовують системи управління WMS G.O.L.D. Stock, G.O.L.D.

Central, які включають адресне зберігання, облік-контроль всіх операцій та термінів. Тому, для мінімізації витрат запропонуємо процес, який дозволяє сканувати запаси автоматично та синхронізовано вносити їх в систему. Для цього ми:

- 1) Дослідили ринок безпілотних пристроїв та обрали дві моделі для порівняння - DJI Phantom 4 Pro та Mavic 2 Pro(табл.3.2) ,які мають здатність відслідковувати QR-коди та автоматично передавати інформацію до загальної бази. Загальна площа складу 150 м<sup>2</sup>, стелажний займає 40 % - це близько 65 м<sup>2</sup>, саме для цього типу зберігання запропоновані удосконалення;

Таблиця 3.2-Порівняльна характеристика властивостей DJI Phantom 4 Pro та Mavic 2 Pro

Показник	DJI Phantom 4 Pro	Mavic 2 Pro
Можливість автоматичного сканування QR-коду	Присутнє	Присутнє
Максимальний час польоту	65 хв	47 хв
Стабілізація зображення	Присутня	Відсутня
Ціна	47 000 грн	38 000 грн
Ступінь важкості використання	Легкий	Середній
Розміри	390 x 290 мм	322x256мм

*Складено на основі офіційних сайтів представників товарів*

- 2) Розробили схему присвоєння коду(рис.3.2), яке буде застосовуватись на кожному товарі, який поступає на стелажі, процес наклеювання стрічки та нанесення коду буде відбуватись при інспектуванні товару фахівцем, який безпосередньо інспектує товар. Клейка стрічка планується замовляти відділом закупівель у відповідній кількості, розподільчі центри мають близько 40000 найменувань всіх товарів. Тобто, фахівець із закупівель, який відповідає за упакування, маркування товарів, буде відповідати також клейку стрічку. Також, слід звернутись до програміста з розробки баз даних, та зафіксувати за кожним найменуванням товару свій код, на складі зараз це існує, але слід оновити під наше впровадження.





Рисунок 3.2 Схема приєднання коду для товару, який поступає на склад

*Розроблено автором*

3) Відобразили план розташування палет та QR-кодів на них(рис.3.3);



Рисунок 3.3 Розміщення палет для ефективного сканування QR-коду

*Розроблено автором*

Склад має висоту 12,5 м, відповідно це до 6 ярусів стелажного складу, відстань між стелажми від 0,8 м до 1,2 м, тому це дозволяє безпечно управляти безпілотним пристроєм.

Ми запропонували два види безпілотних пристроїв для швидкої інвентаризації складу - DJI Phantom 4 Pro та Mavic 2 Pro та розробили як мають розташовуватись палети та QR-коди на них. Порівняли їхні властивості та більш ефективним виявився DJI Phantom 4 Pro, так як має перевагу у легкості освоєння даного пристрою та більшою тривалістю використання.

Враховуючи зазначену висоту та площу стелажного складу дана система гарантує економію людських ресурсів до 43 осіб в місяць, які раніше залучались до процесу інвентаризації, після впровадження безпілотних пристроїв ними може управляти до 2-ох осіб. Тому порахуємо ефективність впровадження (табл.3.3).

Таблиця 3.3-Ефективність впровадження безпілотних пристроїв для складу ТОВ 'Сільпо-Фуд'

Показник	Сума, грн
Виплата при залученні до інвентаризації складу*43 працівника*4 зміни	154800
Виплати при залученні до інвентаризації складу за рік	1857600

*Складено на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Для втілення ідеї щодо безпілотних пристроїв потрібно закупити мінімум 4 штуки на вказану площу стелажного складу, це 230000 грн з урахуванням навчання роботи з даними пристроями.

Також, слід враховувати нещасні випадки під час ручної інвентаризації, внаслідок нещасного випадку на виробництві відповідно до ступеня втрати професійної працездатності (17 розмірів прожиткового мінімуму, встановленого законом для працездатних осіб) –  $2189 \cdot 17 = 37213$  грн. Середній показник нещасних випадків на підприємстві складає 5 осіб в рік.

Загальні витрати при ручній інвентаризації за рік складає  $1857600 + 5 \cdot 37213 = 2043665$  грн

У табл.3.4 окреслимо річні витрати на впровадження безпілотних пристроїв у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

Показник	Вартість
Закупівля та навчання безпілотним пристроїв	230000 грн
Закупівля клейкої стрічки, 30 км	90000 грн
Пристрій для створення унікального коду при інспектуванні та фарба для заправки*40 шт	52000 грн
Оновлення бази даних кодів всіх найменувань	10000 грн
Залучення додаткових інспекторів, 5 осіб	420000 грн

*Складено автором*

Загальні витрати запропонованої ідеї становлять 802000 грн в рік, це означає що на 1241665 грн економічно вигідніше ніж залучення трудових ресурсів кожного місяця.

### **3.2 Оптимізація транспортної логістики у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’**

ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має всі види вантажних перевезень крім залізничних, тому пропозиція буде стосуватись даного пункту. Мультимодальні перевезення, які включають в себе морські та автомобільні перевезення, другий вид може бути замінений на альтернативу – залізничне перевезення. Перевагами залізничних перевезень є нижча ціна ніж автомобільні перевезення, незалежність від погодних умов, точний час доставки, можливість доставки збірних вантажів в контейнерах.

У другому розділі зазначалась загальна кількість контейнерів, яку отримує ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, тому зазначимо який саме товар та його кількість у контейнерах(див.рис..3.4).

Морським транспортом зручніше та вигідніше користуватись при перевезенні великих об’ємів та значною масою товарів. Також, важливим пунктом є термін зберігання товару, адже перевезення від початкового пункту від виробника до кінцевого пункту – магазину ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ може тривати від 25 днів мінімум. Температурний режим при контейнерних морських перевезеннях підтримується від 0 С та вище.

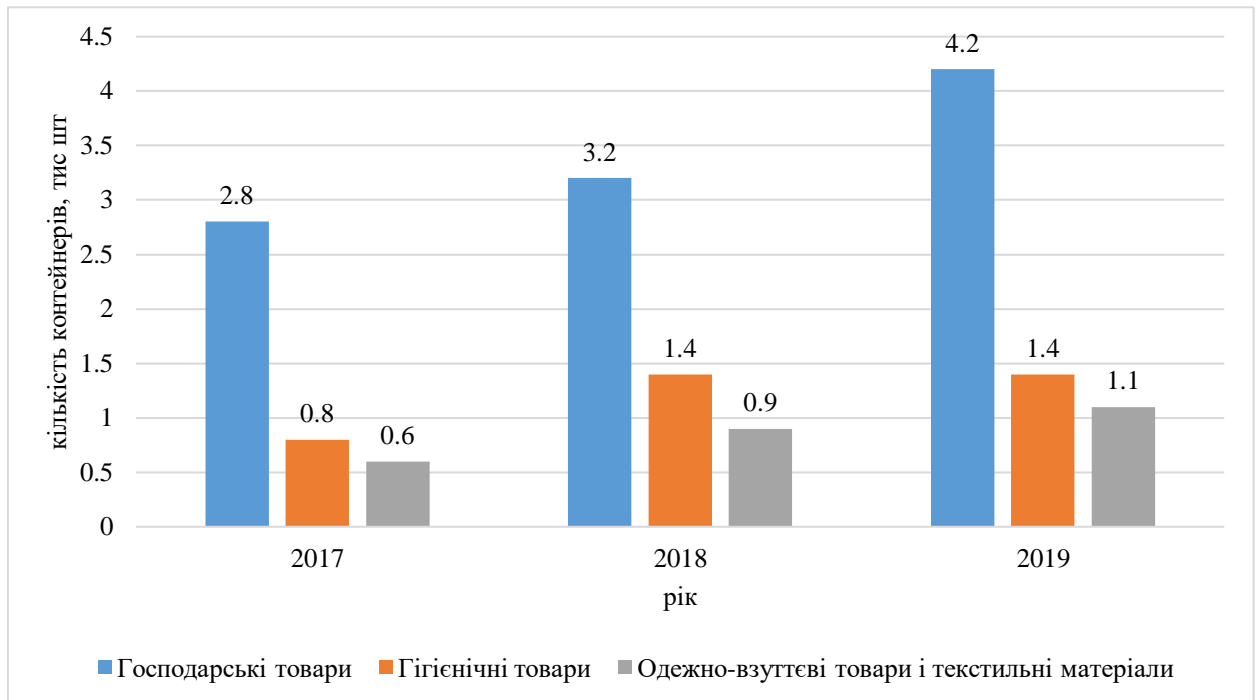


Рисунок 3.4 - Сегментація видів товару, який транспортується морськими перевезеннями у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

*Складено на основі даних ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Причиною не використання залізничного транспорту в минулих роках слугували дві найвагоміші причини:

- досить бюрократичні відносини з монополістом країни Укрзалізницею;
- дефіцит вагонів та локомотивів до 2018 року.

Ми обрали засоби побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ (див.рис.3.5), так як ці товари відносяться до виду товару, якого ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ замовляє значну частку.

У супермаркетах ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ відділи побутової хімії включають в себе: засоби для ванни; засоби для миття вікон та скла; засоби для підлоги; засоби для посудомийних машин; засоби від комах; засоби по догляду за кухнею; освіжувачі повітря; прання і догляд за білизною та універсальні засоби для прибирання.

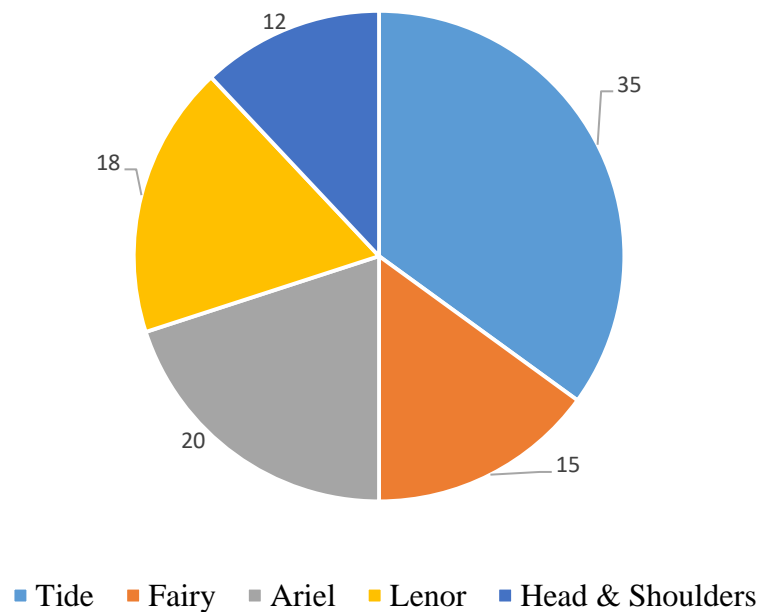


Рисунок 3.5-Частка засобів побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' які імпортуються до ТОВ 'Сільпо-Фуд', %

*Складено на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Зазначимо статистику закупівель та реалізації даного виду товару на розподільчий центр міста Києва( рис.3.6).

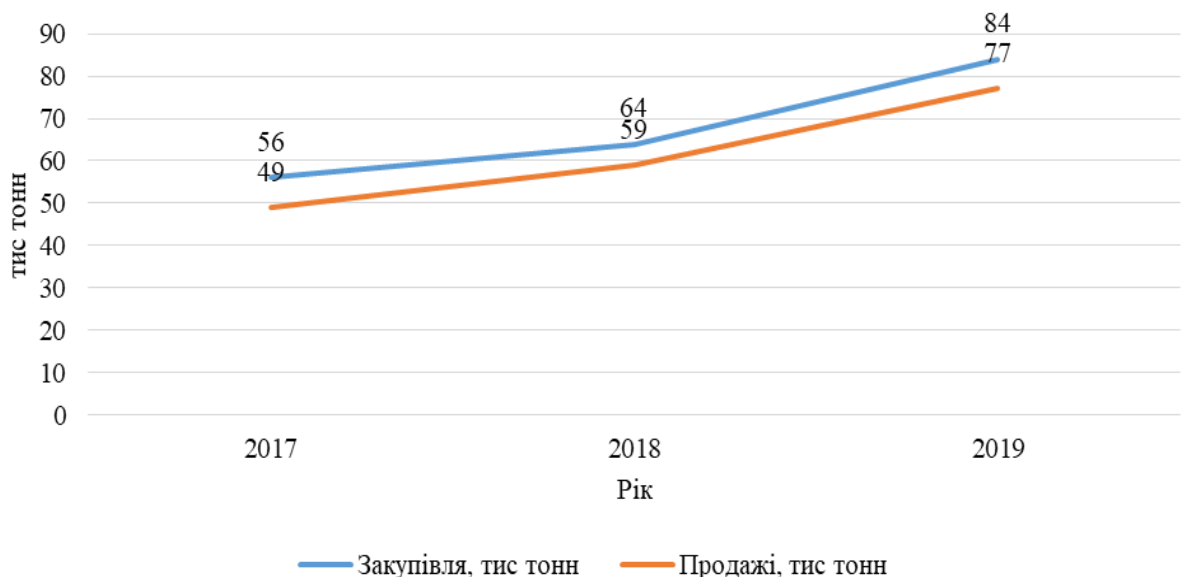


Рисунок 3.6 - Динаміка закупівель і продажів засобів побутової хімії 'The Procter & Gamble Company' у ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019 р

*Складено на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Слід врахувати, що значні об'єми товарів мають десь зберігатись у разі невдалого планування реалізації даного виду товару. ТОВ 'Сільпо-Фуд' має 4 розподільчих центри в Києві, Одесі, Харкові та Запоріжжі, наведемо характеристику розподільчого центру у місті Києві, та оберемо його для майбутніх операцій із залізничним транспортуванням господарських товарів (табл.3.5).

Таблиця 3.5-Характеристика розподільчого центру ТОВ 'Сільпо-Фуд' у місті Києві

Показник	
Загальна площа	150 780 м <sup>2</sup>
Висота	12,5 м
Температурний режим	від -18 С до +25 С
Наявність залізничного сполучення	Присутнє

*Складено на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Для роздрібних торгівельних компаній розподільчі центри є великою перевагою, оскільки ці компанії не повинні зберігати продукцію на окремих складах, а можуть в будь-який момент отримати її в потрібних кількостях з найближчого розподільчого центру. Відповідно, чим більші розподільчі центри, тим краще і швидше відбувається доставка товару від виробника до кінцевого споживача.

Розподільчий центр обслуговує два потоки — вхідний та вихідний. Основною задачею розподільчого центру є отримання великих партій вантажу з різних місць і розподілення цього вантажу дрібними партіями в роздрібні точки. Як обслуговувач вхідного потоку розподільчий центр виступає, коли приймає матеріальні ресурси від постачальників у варіантах повного завантаження вантажного автомобіля (TL — Truck Load) або залізничного вагона (CL — Car Load).

Загальна площа розподільчого центру має змогу розмістити запаси засобів побутової хімії, які не реалізувались вчасно (див. рис.3.7).



Рисунок 3.7 -Динаміка складських запасів засобів побутової хімії 'The Procter & Gamble Company' у ТОВ 'Сільпо-Фуд', 2017-2019 р

*Складено на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Щодо частоти замовлень та перевезень засобів побутової хімії 'The Procter & Gamble Company' з порту Одеси до міста Києва, то це відбувається кожного місяця(рис.3.8).

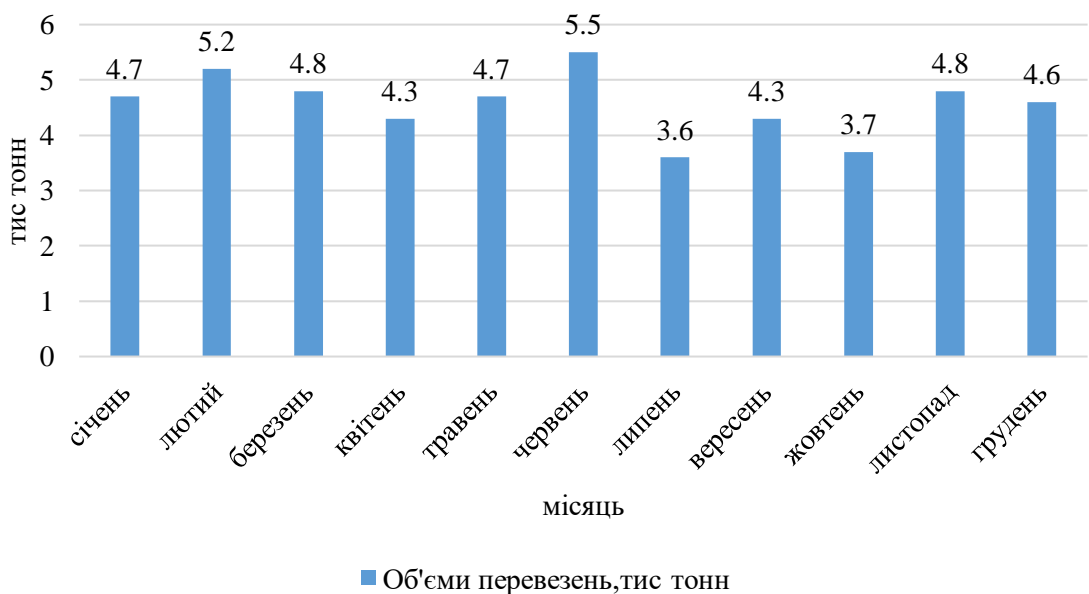


Рисунок 3.8 -Частота замовлень та об'єми господарських товарів ТОВ 'Сільпо-Фуд' у 2019 році

*Складено на основі даних ТОВ 'Сільпо-Фуд'*

Заключаючи контракт з міжнародними компаніями, які надають послуги морських перевезень, наприклад, ‘A.P. Moller-Maersk Group’ та ‘CMA CGM’ завжди узгоджуються умови поставки на основі Інкотермс, між ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ та компаніями завжди використовує CPT(Carriage Paid To), це означає що перевезення сплачене до, постачальник відповідає за товар до того як він пройде процедуру розмитнення. ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ відповідає за:

- перевезення товарів з порту до розподільчого центру;
- проведення вивантаження вантажу на розподільчому центрі;

Засоби побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’, які прибувають до порту в місті Одеса транспортуються до розподільчого центру у місті Києві за допомогою власного та найманого транспорту(див.рис.3.9).

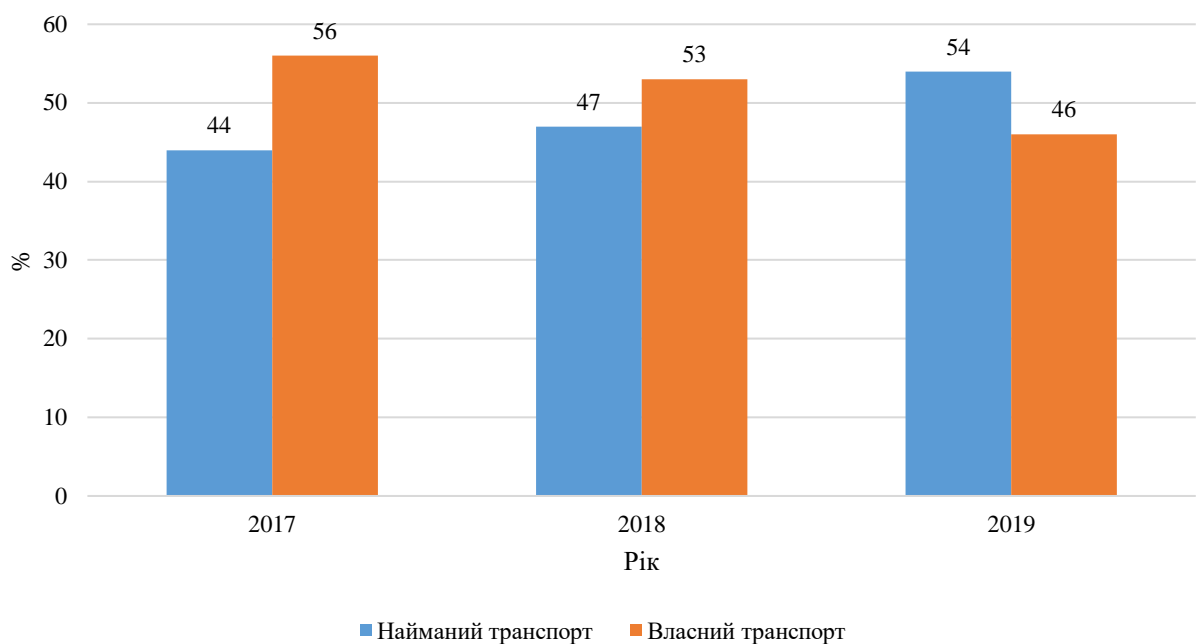


Рисунок 3.9 Частка власного та найманого транспорту при перевезенні з порту Одеси до розподільчого центру міста Києва ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, 2017-2019 р

*Складено на основі даних ТОВ ‘Сільпо-Фуд’*

Процедура перевантаження та відправки товару безпосередньо до розподільчого центру міста Києва займається ТОВ ‘Сільпо-Фуд’, наймає



транспорт або ж власним транспортом. З великої кількості контрагентів оберемо наприклад ТОВ 'Галтранс' та прорахуємо вартість послуги перевезення контейнерного вантажу за допомогою автомобільного перевезення за рік.

Тариф експедиторських компаній кожного місяця змінюється, ми візьмемо середній показник – 17,4 грн/км при перевезенні 20 т вантажу, у вартість входить перевантаження товару з порту до вантажних автомобілів.

Порахуємо вартість перевезення засобів побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' з порту Одеси до розподільчого центру міста Києва(табл.3.6).

Таблиця 3.6-Розрахунок вартості перевезення засобів побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' за рік

Показник	Вартість
Тариф за 1 км, грн	17,4
Маршрут до Києва, км	475
Маса вантажу за рік, т	2800
Вартість всього, грн	23142000

*Складено автором на основі вартості найманого транспорту*

Засоби побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' розподіляють по магазинах відповідно у який розподільчий центр буде доставлено товар. Ми досліджуємо саме доставку до міста Києва, відповідно розподіл по магазинах відбувається з розподільчого центру міста Києва.

Ми пропонуємо заміну автомобільного маршруту від порту міста Одеси до розподільчого центру міста Києва на залізничне перевезення, перевагою є наявність залізничного сполучення, тобто можна уникнути додаткових перевезень з вантажного залізничного вокзалу до розподільчого центру.

Для того щоб доставити засоби побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' будемо використовувати універсальний контейнер 40 тонн - транспортний засіб багаторазового використання, пристосований для розміщення і перевезення вантажу одним або декількома видами транспорту,

у нашому випадку це одним. Конструкція універсального контейнера забезпечує можливість механізовано навантажувати та розвантажувати, для нас це має вагоме значення.

Після процесу замовлення засобів побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ у логістів ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ є 25-30 днів щоб узгодити та прорахувати процеси(див.табл.3.7).

Табл.3.7-Вартість залізничних перевезень для ТОВ ‘Сільпо-Фуд’

Показник	Вартість
Тариф на технічне обслуговування(1 контейнера), грн	485
Тариф включаючи оренду та супутні послуги на 1 контейнер/доба, грн	1024
Контроль техніки для навантаження/розвантаження 1 контейнера, грн	113
Оформлення документів на 1 контейнер, грн	96
Перевірка Укрзалізницею всіх вантажних норм 1 контейнера, грн	45
Маркування 1 контейнера, грн	37
Навантаження/розвантаження за допомогою електронавантажувача 1 контейнера, грн	128
Транспортування від РЦ до магазинів(75 шт), грн	700

*Складено на основі офіційних даних щодо залізничних перевезень*

Контейнери із засобами побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ прибувають до порту, ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ оперативно проводить всі оплати, потім морський перевізник займається процедурою розмитнення товарів та передає документацію(коносамент-документ підтверджує право власності на товар, морська накладна-свідчить про приймання вантажу на борт судна та наявність договору між перевізником і замовником, штурманська розписка-підтвердження прийому товару на борт, пакувальний лист –у ньому вказується загальний список позицій вантажу, номер місця, вага) людині яка відповідає за переміщення товару на залізничні рейки.

За 14 днів до прибуття контейнерів логіст, який відповідає за залізничні перевезення в електронному варіанті на сайті Укрзалізниці заповнює накладну, цей процес автоматизований та не обов’язково відправляти у паперовій формі документи. Контейнери маркуються та перевіряються на предмет відповідності вантажним нормам Укрзалізницею, запевняються що це

саме той вантаж який мав бути. Засоби побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ транспортується до розподільчого центру в місті Києві максимум 2 доби, ми беремо в оренду контейнери на цей час, так як можливі затримки під час розмитнення товару, а залізничний транспорт розпланований досить чітко на місяць вперед, та проходить розвантаження контейнерів складською технікою.

Залізничні перевезення у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ відсутні і фахівця в даній сфері теж немає, тому варто врахувати додаткові витрати, заробітна плата логіста по перевезенням у ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ становить 15700 грн, тому включаємо заробітну плату за рік до витрат впровадження даного проекту. Непередбачувані витрати становитимуть 50000 грн, і також будуть включені до загальної вартості, це може бути наприклад пов’язано із збільшенням залізничних або портових тарифів, додаткових виплатах фахівцю.

Також, щоб порахувати загальні витрати слід враховувати, що 56000 т вантажу це 1400 контейнерів, в загальній сумі ми отримуємо:

$$485*1400+1024*2*1400+113*1024+96*1024+45*1024+37*1024+128*1400+15700*12+50000= 2855656 \text{ грн.}$$

Різниця між вантажним автомобільним та залізничним перевезенням засобами побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ складає 2855656 грн в рік.

Аутсорсинг сьогодні відіграє важливу роль у логістиці, тому порівняємо тарифи логістичних компаній на залізничні перевезення 56000 т засобів побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ в рік. Ми звернулись до 5-ти провідних компаній, які займаються вантажними залізничними перевезеннями, та вони вказали остаточну вартість залізничного перевезення ідентичного який ми прорахували раніше. Вартість значно відрізнялась від очікуваної, і як результат ми обрали ту, яка нас задовольняє та не збільшує логістичні витрати (див.рис.3.10).

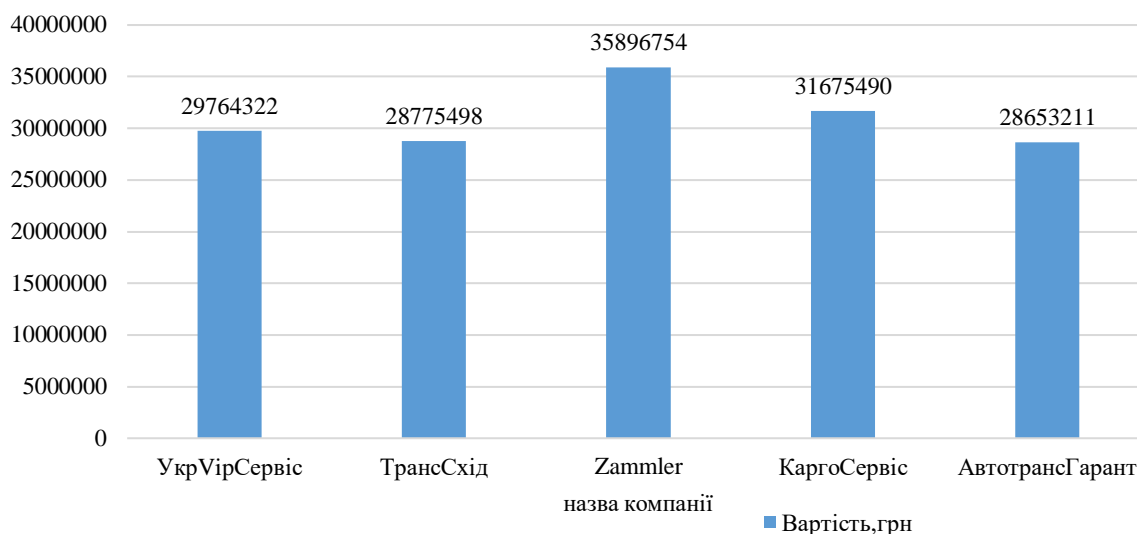


Рисунок 3.10-Вартість вантажних залізничних перевезень у логістичних компаніях для ТОВ 'Сільпо-Фуд'

*Розроблено автором на основі офіційний сайтів логістичних компаній*

Аналізуючи рис.3.10 можна зазначити, що перевезення засобів побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' із залученням логістичних компаній для ТОВ 'Сільпо-Фуд' буде дорожче від 2777842 до 9899098 грн в рік. Можемо зробити висновок, що економія використання залізничного транспорту для перевезення засобамів побутової хімії компанії 'The Procter & Gamble Company' становить 2855656 грн в рік, це економія близько 0,4 % від всіх логістичних витрат.

### Висновки до розділу 3

Спрощення зв'язків між виробництвом та рухом продукції це прямий вплив логістичних процесів. Зокрема, логістичні процеси стосуються багатьох аспектів виробництва, включаючи час, витрати та якість.

У третьому розділі запропонували заходи, які плануємо впровадити в логістичній діяльності ТОВ 'Сільпо-Фуд':

1) Удосконалення програмного забезпечення пов'язаного з відслідковуванням транспортних перевезень;

2) Заміна автомобільних вантажних перевезень від порту до складів на залізничні вантажні перевезення.

3) Автоматизація процесу інвентаризації за допомогою безпілотних пристроїв.

Порахувавши ефективність кожного заходу, можемо зробити висновок що вони є економічно вигідними для логістичної діяльності ТОВ 'Сільпо-Фуд'.

Вартість удосконалення внутрішнього програмного забезпечення та розробка додатку фахівцями ТОВ 'Сільпо-Фуд' коштує 64700 грн, це 0,01 % від всіх логістичних витрат досліджуваного підприємства. Дана інвестиція надає ефективну комунікацію між логістами ТОВ 'Сільпо-Фуд' та водіями, розроблення програми мінімізує витрати часу робітників відділу логістики та спрямовує від 2-ох години в день на більш продуктивну роботу, наприклад, досконаліше планування маршрутів.

Загальні витрати автоматизації процесу інвентаризації за допомогою безпілотних пристроїв становлять 802000 грн в рік, це означає що на 1241665 грн економічно вигідніше ніж залучення трудових ресурсів кожного місяця.

Обравши групу товарів для перевезення вантажними автомобілями та залізничним способом, можемо зазначити, що вигідніше для досліджуваного підприємства використання залізничного транспорту від порту до розподільчого центру.

## ВИСНОВКИ

В сучасних економічних умовах України значимість логістики кожного року зростає, вона має три етапи формування та три концепції, це означає що присутні різні підходи до забезпечення ефективності й безперервності матеріальних потоків економіки.

У першому теоретичному розділі наукової роботи дослідили концептуальні положення, які втілюються у життя за допомогою прийняття логістичних рішень у таких функціональних галузях логістики, як: логістика постачання, виробнича логістика, логістика збуту, логістика переробки, транспортна логістика.

Зазначається, що використання логістики є одним з способів підвищення економічної ефективності будь-якого підприємства. Підвищення конкурентоспроможності підприємств значною мірою залежить від ефективності їх логістичної діяльності в усіх межах суб'єкта господарювання та у процесах міжсуб'єктної комунікації з партнерами в інтегрованих ланцюгах постачань. Це спричиняє потребу в проведенні постійного моніторингу ефективності логістичних процесів та в цілому ефективності системи логістики як складної організаційно-економічної та техніко-технологічної системи, що охоплює сукупність суб'єктів логістичної діяльності.

Ми розглянули основні показники ефективності логістики. На їх основі склали облік і контроль системи логістики, а також організували подальший план дії в цій сфері.

Основними даними, які враховувались під час аналізу логістичної системи є інформація про ринок, виробництво, матеріальні та інформаційні потоки.

У другому розділі ми аналізували досліджуване підприємство. Базою дипломої роботи є Товариство з обмеженою відповідальністю 'Сільпо-Фуд' яке належить торговельній корпорації Fozzy Group, одній з найбільших

торгово-промислових груп України, має більше 600 торговельних точок на всій території країни та понад 35 000 найменувань товарів.

ТОВ 'Сільпо-Фуд' має активну роль кадрової політики, надає можливість розробки цільових кадрових програм, їх корекції на основі постійного моніторингу службової ситуації та відповідно до змін зовнішнього середовища. Досліджуване підприємство має 69,6 % непромислового персоналу та 30,4% промислового, це обумовлено тим, що більша частина працівників це робітники які задіяні у сфері послуг. Фонд основної заробітної плати зростає кожного року, значне зростання має фонд додаткової заробітної плати ,наприклад, у 2018 році зростання відбулось на 13,8%, а у 2019 році 32,47% . Фонд оплати праці ТОВ 'Сільпо-Фуд' має відповідну структуру : 61-65% це фонд основної заробітної плати, 24-28% відповідно фонд додаткової заробітної плати. Загалом всі показники мають стабільний характер.

Необоротні активи мають стабільне зростання, конкретніше - частка основних засобів в складі необоротних активів у 2017 році складає 9,2 %, у 2018 році вже значно вищий показник – 20,4 %, у 2019 році -35% .Підвищення показника у 2018 та 2019 роках включно обумовлюється тим, що було оновлено частину вантажних автомобілів, кількість збільшилась з 287 до 582 за 3 роки, відкрито нові супермаркети та проведено релампінг системи освітлення усіх супермаркетів мережі, також закуплено частину нового обладнання для власних пекарень та кавових точок.

У 2017 році помітний значний спад обороту роздрібної торгівлі, це пов'язано з тенденцією до зменшення кількості підприємств роздрібної торгівлі(кількість об'єктів роздрібної торгівлі зменшилася на понад 10 тисяч одиниць), економічне зростання в Україні відбувалося повільно, на що впливали наслідки продовження військового конфлікту на сході країни, масштабні кібератаки у другій половині 2017 року.

ТОВ 'Сільпо-Фуд' використовує транзитну реалізацію товарів, магазинам відвантажуються безпосередньо зі складів підприємства-виробника

(постачальника), виключаючи середню ланку — склади і бази оптового підприємства. Використання транзиту є економічно більш вигідною, оскільки сприяє швидшому просуванню товарів від виробників до покупців і зниженню витрат обігу.

Також було проведено опитування серед 70 осіб віком від 20 до 60 років щодо кількісних показників конкурентоспроможності супермаркетів, відповідно до, найбільший рівень конкурентоспроможності в ТОВ ‘АТБ-маркет’ – 51, слідом йде досліджуване підприємство (50 балів), яке випереджає і ТОВ ‘Ашан Україна’ (47 балів), і ТОВ ‘Новус’ (42 бали) і ТОВ ‘Екомаркет’ (42 бали).

Функціональний цикл в логістиці ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ складається з трьох фаз: логістики закупівель, внутрішньої логістики у магазинах та логістики продажів. Відділ логістики ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ має зв’язок з функціями відділів: закупки, продажі та реалізація та маркетинг, оскільки маркетинг забезпечує реалізацію продукції, транспортна логістика цю продукцію безпосередньо реалізовує, а відділи закупок та продажів аналізують попит та забезпечують збут товарів.

Центральний склад приймає та відвантажує як власний так і на найманий транспорт. ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ співпрацює лише з перевіреними та надійними перевізниками. Маршрутизація ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ полягає в створенні таких маршрутів руху, які відповідають умовам перевезення та економічно вигідніші для підприємства.

Щодо показників ефективності управління логістичними витратами, то логістичні витрати з кожним роком збільшуються, незважаючи на це їх частка зменшується, пов’язано це із значним збільшенням повних витрат, в той час не таким стрімким збільшенням логістичних витрат.

У третьому розділі роботи запропоновано перспективні напрямки в логістичній діяльності підприємства:



- удосконаленні програмного забезпечення та створення для водіїв вантажних автомобілів ;
- використання безпілотних пристроїв під час інвентаризації складських приміщень;
- заміна автомобільних вантажних перевезень на залізничні вантажні перевезення від порту міста Одеси до розподільчого центру у місті Києві;

Вартість удосконалення внутрішнього програмного забезпечення та розробка додатку фахівцями ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ коштує 64700 грн, це 0,01 % від всіх логістичних витрат досліджуваного підприємства. Дана інвестиція надає ефективну комунікацію між логістами ТОВ ‘Сільпо-Фуд’ та водіями, розроблення програми мінімізує витрати часу робітників відділу логістики та спрямовує від 2-ох години в день на більш продуктивну роботу, наприклад, досконаліше планування маршрутів.

Загальні витрати автоматизації процесу інвентаризації за допомогою безпілотних пристроїв становлять 802000 грн в рік, це означає що на 1241665 грн економічно вигідніше ніж залучення трудових ресурсів кожного місяця.

Дослідивши на прикладі засобів побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ перевезення вантажними автомобілями та залізничним способом, можемо зазначити, що вигідніше для досліджуваного підприємства використання залізничного транспорту від порту до розподільчого центру, а саме ,економія використання залізничного транспорту для перевезення засобів побутової хімії компанії ‘The Procter & Gamble Company’ становить 2855656 грн в рік, це економія близько 0,4 % від всіх логістичних витрат.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лемеш І.О. Сутність логістичної системи та її функціональна значущість на підприємстві в системі прийняття управлінських рішень: навч. посіб. 3-тє вид. К.: Центр учбової літератури, 2013. 141 с.
2. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений: учебник 15-е издание. К.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. 472 с.
3. Родников А.Н. Логистика: Терминологический словарь. К.: Экономика, 1995. 236 с.
4. Павеллек Г. Комплексное планирование промышленных предприятий. Базовые принципы, методика, ИТ-обеспечение. К.: «Альпина Паблишер», 2015. 368 с.
5. Мішеніна Н. В., Туренко Ю.О. Логістичний підхід в управлінні витратами виробничої системи підприємства: стратегічні орієнтири: навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2015. 343 с.
6. Мате Э., Тиксье Д. Материально-техническое обеспечение деятельности предприятия: научн. литература. К.: La logistique, 2003. 158 с.
7. Крикавський Є. Логістика підприємства: навч. посібник К.: Львівська політехніка, 2006. 160 с.
8. Ларіна Р.Р. Логістика: навч. посібник. К.: ВІК, 2005. 335 с.
9. Смахов А.А. Основы транспортной логистики: учебн. литер. К.: Транспорт, 2005. 197 с.
10. Крикавський Є.В. Логістичне управління: підручник. К.: Львівська політехніка, 2005. 684 с.
11. Зырянов А. Логистизация распределительных систем: определения, оценка эффективности: учебн. литер. К.: ЛНТУ. 2009. 167 с.
12. Окландер М.А. Логістика: підручник. К.: Центр учбової літератури, 2008. 346 с.
13. Трирід О.М. Логістика: навч. посібник. К.: Знання, 2008. 566 с.

- 14.Фролова Л.В. Механізми логістичного управління торгівельним підприємством: навч.посібн. К.: ДонДУЕТ, 2005. 322 с.
- 15.Таньков К.М. Виробнича логістика: навч. посібник.К.: Інжек, 2004. 352 с
- 16.Москвітіна Т. Д. Торговельна логістика: навч. посіб. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. 161 с.
- 17.Крикавський Є. Економічний потенціал логістичних систем: навч.посібник. К.: ДУ “Львів. політехніка”, 1997. 168 с.
- 18.Шемаєва Л.Г. Управління стратегічною взаємодією підприємства із зовнішнім середовищем: наукове видання.К.: ХДЕУ, 2007. 280 с.
- 19.Зырянов А. Логистизация распределительных систем: определения, оценка эффективности: учебник.К.: Транспорт, 2005. 167с.
- 20.Григорьев М. Н. Логистика: учеб. пособие. К.: Гардарики, 2006. 463 с.
21. Некрасов А.Г. Оценка эффективности логистических систем: учебник. К.: «Альпина Паблишер», 2015. 368 с.
- 22.Николайчук В.Е. Логистика: теория и практика управления: учебн.пособие. К.: НОРД-ПРЕСС, 2006. 540 с.
- 23.Чорнописька Н. Ю. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства: навч.посіб. К.: Харків: Інжек, 2004, 352 с.
- 24.Джонсон Д.С., Вуд Д.Ф. Современная логистика: учебн.пособие. К.: Вильямс, 2012. 624 с.
- 25.Малицкая С.И. Эффективная система управления логистикой: учебное пособие. К.: Транспорт, 2005. 167 с.
- 26.Міщук І.П. Оцінювання ефективності системи логістики підприємства торгівлі: навч.посібник.К.: Укрдрук,2010. 376 с.
- 27.Бурцев И.В. Инновационные принципы управления внутризаводской логистикой: учеб. пособие. К.: Гардарики, 2009. 463 с.

28. Жук Ю. О. Система показників ефективності логістичного управління підприємствами готельного господарства: навч. посібник К.: Економічний простір, 2013. 235 с.
29. Звіт про управління ТОВ 'Сільпо-Фуд'. *Офіційний сайт ТОВ 'Сільпо-Фуд'*: вебсайт. URL: <https://silpo.ua/uploads/2019/12/20/5dfc9589c640d.PDF> (дата звернення: 16.04.2020).
30. Звіт імпорту та експорту товарів до ТОВ 'Сільпо-Фуд'. *YouControl — аналітична система*: вебсайт. URL: <https://youcontrol.com.ua/contractor/?id=19717644> (дата звернення: 17.04.2020).
31. Звіт торговельних мереж України. *Державна служба статистики*: вебсайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 21.04.2020).
32. Зміни в логістиці торговельних мереж України. *Новини бізнесу України*: вебсайт. URL: <https://biz.liga.net/> (дата звернення: 21.04.2020).
33. Грещак М. Г. Внутрішній економічний механізм підприємства: навч. посібник. К.: КНЕУ, 2001. 228 с.
34. Шевельова С. О. Конкуентоспроможність молочного підкомплексу: навч. посібн. К.: Збруч, 2001. 408 с.
35. Мазаракі А. А. Економіка торговельного підприємства: навч. посіб. К.: Хрещатик, 1999. 707 с.
36. Коломієць І. Ф. Підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства в системі факторів інтернаціоналізації: навч. посіб. К.: Житомирдрук, 2007. 323 с.
37. Балабанова Л. В. Управление конкурентоспособностью предприятий на основе маркетинга: научн. пособ. К.: ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2004. 147 с.
38. Воронкова В. Г. Управление людскими ресурсами: философські засади: навч. посіб. К.: Професіонал, 2006. 163 с.

- 39.Перепада Ф.Л. Тонких Л.С. Управління фондом оплати праці персоналу промислових підприємств:навч.посіб.К.:Львівдрук, 2012. 554 с.
40. Власова, Н.М., Смольнякова Н. С.Цінова політика підприємств торгівлі продовольчими товарами: ефективність та формування: навч.посібник.К.: ХДУХТ, 2012. 376 с.
- 41.Власова Н. О. Система оцінки ефективності цінової політики підприємств роздрібно́ї торгівлі:навч.посібн..К.:Схід, 2010. 78 с.
- 42.Діксон, П. Управління маркетингом: навч.посіб.К.: Видавництво Пруд, 2005. 556 с.
- 43.Черниш С.С. Організаційно-методичні аспекти аналізу рентабельності:навч.посіб.К.:Видавництво Ранок,2012. 320 с.
- 44.Показники оцінювання логістичних систем:вебсайт.URL:visnyk-opu.od.ua/journal/pdf(дата звернення:26.04.2020).
- 45.Прудковских В. Ниши для логистов: научн.пособ.К.: Основа,2006. 176 с.
- 46.Комбіновані системи перевезень вантажів. Їх переваги та недоліки: вебсайт.URL: <http://studopedia.org/14-50364.html>.(дата звернення:01.05.2020)
- 47.Мультимодальне перевезення: визначення, види, схема:вебсайт.URL: <http://xn--80aimveh.pp.ua/nauka/64-multimodalne-perevezennya-viznachennya-vidi-shema.html>.(дата звернення:04.05.2020)
- 48.Крикавський Є.В., Чорнописька Н.В. Логістичні системи: навч. посібн.К.:видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. 264с.
- 49.Транспортна стратегія України на період до 2030 року (проект):вебсайт.URL:<http://www.mtu.gov.ua/projects/115>(дата звернення:05.05.2020).
- 50.Гросул В. А. Оцінка ефективності функціонування підприємств торгівлі з позицій ключових стейкхолдерів:навч.посібн.К.:ХДУХТ, 2010. 230 с.

51. Вівчар О. І. Специфіка застосування інноваційно-логістичної системи ремонтнобудівельних підприємств : навч. посібн. К.: Віват, 2011. 185 с.